

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ДАВЛАТ АКТИВЛАРИНИ БОШҚАРИШ АГЕНТЛИГИ
ХУСУСИЙЛАШТИРИШ ВА ДАВЛАТ АКТИВЛАРИНИ
БОШҚАРИШ МУАММОЛАРИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ МАРКАЗИ

**РИВОЖЛАНАЁТГАН МАМЛАКАТЛАРНИНГ
ИНТЕГРАЦИЯ ЖАРАЁНЛАРИНИ ЧУҚУРЛАШТИРИШ ВА
УЛАРНИНГ РАҚОБАТБАРДОШЛИГИНИ КУЧАЙТИРИШ
ШАРОИТИДА МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТНИ РАҚАМЛИ
ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШНИНГ МУАММОЛАРИ
ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ**

Халқаро илмий-амалий конференция материаллари тўплами
Тошкент, 27 октябрь 2023 йил

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
В УСЛОВИЯХ УГЛУБЛЕНИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ
ПРОЦЕССОВ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН И УСИЛЕНИЯ
ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

Сборник материалов Международной научно-практической конференции
Ташкент, 27 октября 2023 года

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF DIGITAL
TRANSFORMATION OF NATIONAL ECONOMY IN
THE CONTEXT OF DEEPENING THE INTEGRATION
PROCESSES OF DEVELOPING COUNTRIES AND
STRENGTHENING THEIR COMPETITIVENESS**

Proceedings of the International Scientific and Practical Conference
Tashkent, 27 October 2023



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ДАВЛАТ АКТИВЛАРИНИ
БОШҚАРИШ АГЕНТЛИГИ**

**ХУСУСИЙЛАШТИРИШ ВА ДАВЛАТ АКТИВЛАРИНИ БОШҚАРИШ
МУАММОЛАРИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ МАРКАЗИ**



**Ривожланаётган мамлакатларнинг интеграция
жараёнларини чуқурлаштириш ва уларнинг
рақобатбардошлигини кучайтириш шароитида миллий
иқтисодиётни рақамли трансформациялашнинг
муаммолари ва истикболлари**

Халқаро илмий-амалий конференция материаллари тўплами
(27 октябрь 2023 йил)



**Проблемы и перспективы цифровой трансформации
национальной экономики в условиях углубления
интеграционных процессов развивающихся стран и
усиления их конкурентоспособности**

Сборник материалов Международной научно-практической конференции
(27 октября 2023 года)



**Problems and Prospects of Digital Transformation of
National Economy in the Context of Deepening the
Integration Processes of Developing Countries and
Strengthening Their Competitiveness**

Proceedings of the International Scientific and Practical Conference
(27 October 2023)

Тошкент - 2023

Ривожланаётган мамлакатларнинг интеграция жараёнларини чуқурлаштириш ва уларнинг рақобатбардошлигини кучайтириш шароитида миллий иқтисодиётни рақамли трансформациялашнинг муаммолари ва истикболлари. Халқаро илмий-амалий конференция материаллари тўплами (27 октябрь 2023 йил). – Тошкент: Ўзбекистон Республикаси Давлат активларини бошқариш агентлиги ҳузуридаги Хусусийлаштириш ва давлат активларини бошқариш муаммоларини тадқиқ этиш маркази, 2023. – 448 с.

Проблемы и перспективы цифровой трансформации национальной экономики в условиях углубления интеграционных процессов развивающихся стран и усиления их конкурентоспособности. Сборник материалов Международной научно-практической конференции (27 октября 2023 года). – Ташкент: Центр исследования проблем приватизации и управления государственными активами при Агентстве по управлению государственными активами Республики Узбекистан, 2023. – 448 с.

Problems and Prospects of Digital Transformation of National Economy in the Context of Deepening the Integration Processes of Developing Countries and Strengthening Their Competitiveness. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (27 October 2023). – Tashkent: Center for Research of Problems in Privatization and State Assets Management under the State Assets Management Agency of the Republic of Uzbekistan, 2023. – P. 448.

Тахрир хайъати раиси: Ашуров З.А., Марказ директори ўринбосари, и.ф.ф.д. (PhD), к.и.х.

Тахририят хайъати аъзолари:

Бутиков И.Л., и.ф.д., проф.

Махмудова Г.Н., и.ф.д., проф.

Гуломова Н.Ф., и.ф.ф.д. (PhD)

Расулов Н.М., и.ф.д., доц.

Галкин В.Ю., и.ф.н.

Жалилов М.О.

Ушбу тўпламда 2023 йил 27 октябрь куни ўтказилган «Ривожланаётган мамлакатларнинг интеграция жараёнларини чуқурлаштириш ва уларнинг рақобатбардошлигини кучайтириш шароитида миллий иқтисодиётни рақамли трансформациялашнинг муаммолари ва истикболлари» мавзусида халқаро илмий-амалий конференция материаллари мужассамлашган бўлиб, мазкур конференция илмий фаолиятга оид давлат дастурлари доирасида бажарилган «ЕОИИ бозорлари рақобатбардошлигини ошириш шароитида миллий иқтисодиётни рақамли трансформациялашнинг илмий-методологик асослари» мавзусидаги Ўзбекистон-Белоруссия амалий тадқиқотлар лойиҳасининг якунлари ва натижаларига бағишланган.

В данном сборнике собраны материалы проведенной 27 октября 2023 года Международной научно-практической конференции на тему «Проблемы и перспективы цифровой трансформации национальной экономики в условиях углубления интеграционных процессов развивающихся стран и усиления их конкурентоспособности», которая была посвящена итогам и результатам проекта узбекско-белорусских прикладных исследований по теме «Научно-методологические основы цифровой трансформации национальной экономики в условиях усиления конкурентоспособности рынков ЕАЭС», выполненного в рамках государственных программ по научной деятельности.

These proceedings contain the materials of International Scientific and Practical Conference held on 27 October 2023 on the topic “Problems and Prospects of Digital Transformation of National Economy in the Context of Deepening the Integration Processes of Developing Countries and Strengthening Their Competitiveness”, which was dedicated to the outcomes and results of the Uzbek-Belarusian applied research project on the topic: “Scientific and Methodological Foundations of Digital Transformation of the National Economy in the Context of Increasing the Competitiveness of the EAEU Markets” implemented within the framework of state programs for scientific activities.

Мақолаларда келтирилган маълумотларнинг тўғрилиги ва аниқлиги учун муаллифлар масъулдир. / Ответственность за правильность и достоверность информации, приведенных в статьях, несут авторы. / The authors are responsible for the correctness and reliability of the information provided in the papers.

© Хусусийлаштириш ва давлат активларини бошқариш муаммоларини тадқиқ этиш маркази, 2023

МУНДАРИЖА / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

Кириш сўзи / Вступительное слово / Introduction	10
1-ШЎБА. ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТИ СОҲАЛАРИ, ТАРМОҚЛАРИ ВА ҲУДУДЛАРИНИ РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШНИНГ УСТУВОР ЙЎНАЛИШЛАРИ СЕКЦИЯ 1. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СФЕР, ОТРАСЛЕЙ И РЕГИОНОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА SECTION 1. PRIORITY DIRECTIONS FOR DIGITAL TRANSFORMATION OF SPHERES, INDUSTRIES AND REGIONS OF THE NATIONAL ECONOMY OF UZBEKISTAN	
Гулямов С.С., Пардаев М.К. Цифровая экономика и развитие капитала мозга в образовании нового Узбекистана	12
Ашуров З.А., Гуломова Н.Ф. Цифровая экономика в Узбекистане: этапы развития и дальнейшие перспективы	15
Абдуғаниев Я.Ж. Миллий иқтисодиётда рақамли трансформация жараёнларининг айрим афзалликлари хусусида	22
Abdullayev J.R., Alimova Q.O. Iqtisodiyotni tarmoqlararo integratsiyasini ta'minlash va raqamlashtirish masalalari	26
Абдуллаев М.К. Нефть ва газ қазиб чиқариш соҳасининг рақамли трансформацияси	29
Abdullayeva Z.M. Higher education services as a significant factor of Uzbekistan's digital development	34
Абдуллаева Н.С. Цифровая среда и сопутствующие проблемы в экономике	38
Abduxoliqova M., Toshpulatova I. Raqamli transformatsiya va raqamli iqtisodiyot	41
Авлоқулова С.С. ИКТ и их влияние на нефтегазовые предприятия	43
Азимов И.Д., Сайфуддинов Д.О. Применение технологий глубокого обучения для прогнозирования показателей добычи на месторождениях	46
Азимов Д.Т. Блокчейн технологияси асосида логистик таъминот занжирининг бизнес модели тадқиқи	51
Аминова А.Б. Цифровая трансформация в области экономики Республики Узбекистан	54
Ахмаджонов С., Ахунов М. Янги Ўзбекистонда ахборот коммуникация технологияларининг таълим соҳасида қўлланилиши	57
Ашурова О.Ю. Стратегические цели и приоритетные направления цифрового развития	61

Ашурова О.Ю., Амонов А.Х. Стратегия цифровизации Узбекистана и ее совершенствование	63
Boliyev B.R. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda soliq tizimini raqamlashtirish	66
Botirov Sh.A. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi va mazmuni	69
Vafojev B.R., Homidov H.H. Qishloq xo'jaligi faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish	72
Zaripov B.B. Oliy ta'lim muassasalarida bulutli texnologiyalarni qo'llanilishining SWOT tahlili	77
Ибрагимова С.А. Рақамли трансформация шароитида сунъий интеллект технологияларидан фойдаланишнинг устувор йўналишлари	80
Ибрагимова С.А., Шагаипова Г.З. Рақамли иқтисодиёт шароитида тижорат банклари ривожлантиришнинг ўзига хос хусусиятлари	83
Ismailov X.M. O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari	87
Камилов М.М. Солиқ соҳасида рақамлаштириш – ишбилармонлик муҳитини яхшилашнинг кафолатидир	89
Каримов А.И. Миллий иқтисодиётда фонд бозорини рақамли трансформациялаш йўналишлари	94
Қўзиев К. Иқтисодиётни рақамли трансформациялаш шароитида онлайн ер бозорини янада ривожлантириш масалалари	97
Qulmatova S., Norboyeva N., Parpiyeva R. Edge computing texnologiyalaridan kompaniyalar ish faoliyatida foydalanish	101
Мавланова У.Б. Дистанционное обучение как один из параметров цифровой трансформации в сфере образования Республики Узбекистан	107
Maxmudov A.Sh. Bulutli hosting provayderlari, uning turlari, vazifasi hamda foydalanish samaradorligi	110
Mirzaliyev M.M., Jumaboyeva P.G'. Raqamli iqtisodiyot va raqamli transformatsiya	114
Мирзарахимова А.Б. Ўзбекистон Республикасида рақамли трансформация жараёнида соғлиқни сақлаш тизимини рақамлаштириш	118
Mirzakhalilova D.M., Vasser P.N. VR instruments as a new digital technological and educational approach in the oil and gas industry	120
Мирсобитов М.М. Рақамли технологиялар асосида солиқ маъмуриятчилигини янада такомиллаштириш масалалари	124
Мукумова Н.Н. Цифровые технологии в высшем образовании	129
Нозимов Э.А. Место цифрового банкинга в современной банковской системе Республики Узбекистан	133
Норбоева Н.Э., Анварова М.М., Парпиева Р.А., Абдуганиева М.А., Мадярова М.М. Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш тенденциялари	136

Нормурадов Н.С. Қишлоқ хўжалигида рақамли технологияларнинг ўрни	140
Normurodov A.A. The digital economy's function in the effective management of current economic connections	145
Нуралиев Р.Т., Усманов Б.Ш. Перспективные направления цифровой трансформации предприятий с государственным участием в нефтегазовой отрасли	149
Олимова Г.К. Рақамли иқтисодийнинг келиб чиқиши ва ривожланиши масалалари	151
Omonov S.O'. Kapital bozorida vositachilik faoliyatini rivojlantirishda robo-maslahatchilardan foydalanish imkoniyatlari	154
Отабоев Н.О. Перспективы применения смарт-контрактов в национальной экономике Узбекистана	157
Ramakrishna S. Winning through digital transformation: opportunities, learnings and best practices for Uzbekistan's enterprises	160
Расулов Н.М. Давлат активларини хусусийлаштиришда рақамли технологиялардан фойдаланиш истиқболлари	164
Рахимова Х.У. Основные задачи цифровизации банковской системы Республики Узбекистан	166
Sabirova D.A. Raqamli iqtisodiyotda axborot xavfsizligini ta'minlash usullari	169
Saidaxmedova S.D. Raqamli transformatsiyalashuv jarayonlari va uning korxona boshqaruviga ta'siri	171
Ташматов Р.Х. Вопросы цифровизации оценки эффективности деятельности членов наблюдательного совета на предприятиях с государственным участием	175
Урманова Д.Т. Иқтисодий тармоқларининг рақамли трансформациясида саноат корхоналарини инновацион ривожланиш даражасини баҳолаш	179
Foziljonov I.S. Raqamli moliyani rivojlantirish va kompaniyalarning raqamli transformatsiyasi	182
Хидирова Б.И. Ўзбекистон ҳудудларини рақамли ривожланиш даражаси	186
Xoliyarov F.T. Raqamli texnologiyalar asosida ta'lim tizimining sifatini oshirish	191
Ҳомидов Х.Ҳ. Ўзбекистонда дронларни қишлоқ хўжалигида қўллаш истиқболи	196
Эргашев Х.У., Хамроева И.Н., Закиров Р.Б. Перспективы создания виртуального газового хаба в Республике Узбекистан	199
Якубова Д.М., Касимова Н.О. Приоритетные направления инвестиционной деятельности предприятий во взаимосвязи с цифровой экономикой	202
Yaxshiliqov S.R. O'zbekiston milliy iqtisodiyoti xizmatlar sohasini boshqarishda raqamli transformatsiyalashuvning o'rni	207

**2-ШЎБА. ИҚТИСОДИЙ МУНОСАБАТЛАРНИ РАҚАМЛИ
ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШ СОҲАСИДАГИ ХОРИЖИЙ
ТАЖРИБА ВА ЖАҲОН ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ**

**СЕКЦИЯ 2. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И МИРОВЫЕ
ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ**

**SECTION 2. FOREIGN EXPERIENCE AND GLOBAL TRENDS
IN THE FIELD OF DIGITAL TRANSFORMATION OF
ECONOMIC RELATIONS**

Abduxoliqova M., Ablyakimova R. Iqtisodiyotni raqamlashtirish jarayonlari (Rossiya tajribasi asosida)	210
Алимбеков Ш.Р. Электронная коммерция в странах Центральной Азии – новый импульс цифровой взаимосвязанности	212
Anvarova M.M., Samiyeva M.F. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda xorijiy tajriba va tahlil	216
Аплевич Т.А. Нормативные аспекты оказания консалтинговых услуг в условиях цифровой экономики в Республике Беларусь	219
Гаджиева Н.А., Жданович О.В. Мировые тенденции в области цифровой трансформации в сфере высшего образования: опыт государств-членов ЕАЭС	223
Гурбанова А.А. Характерные особенности кооперации в Азербайджане в условиях цифрового развития	226
Jumanov F.S., Asadova F.F. Iqtisodiy munosabatlarni raqamli transformatsiyalash sohasida jahon tendensiyalari	231
Исмаилова М.Ф., Исмаиллы Г.И. Цифровизация экономики Азербайджана: достижения и перспективы	234
Караваева Ю.С. Перспективы цифровой трансформации в странах Евразийской интеграции	239
Мадярова М.М. Хорижий мамлакатларда рақамли трансформация жараёнларини ривожлантириш йўллари	243
Мартынова В.С. Проекты управления данными как часть цифровизации	247
Мирзоев Н.С. Трансформация аграрного предпринимательства в цифровую экономику в Азербайджане	249
Мищенко В.И. Регулирование обмена цифровыми данными с целью создания новой добавленной стоимости	253
Nadjafova Z. Digital transformation of Azerbaijan's economy	259
Неупокоева Е.Ю. Цифровая трансформация финансовой отрасли на примере онлайн- и необанков	262
Nizametdinov A.A., Rajabov S.X. Iqtisodiy munosabatlarni raqamli transformatsiyalash sohasidagi xorijiy tajribalar (Ispaniya misolida)	264
Рахматова М.Г. Нефть-газ саноати корхоналари фаолиятини рақамли технологиялар асосида такомиллаштиришнинг хориж тажрибаси	266

Tojimatov I.I. Mamlakatlar iqtisodiyotini rivojlantirishda raqamli texnologiyalar va uni marketingda tadbiq etilishining ahamiyati	269
Fayziyev S.S. Financing energy sector in the context of digital economy in emerging and developing economies	272
Haitbayeva Sh.K. Compliance with international standards of sustainable digital economic space of the smart city of Arkadag in Turkmenistan	275
Xusainov R.R. Iqtisodiyotni raqamli transformatsiya bo'yicha xorijiy tajriba	278
Хусейнова А.Д., Мазанова О.И. Цифровой коридор Азии и Азербайджана	281
Шкарупета Е.В., Коптелова А.С., Титов Д.В. Управление технополисным развитием социально-экономических мезосистем в условиях цифровой трансформации	287
Яхшиликков С.Р., Яхшиликков Д.Р. Миллий иқтисодиёт рақобатбардошлигини оширишда инсон ресурсларини ривожлантириш: Япония тажрибаси	292

3-ШЎЪБА. ИНТЕГРАЦИЯНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ИҚТИСОДИЁТНИ РАҚАМЛАШТИРИШ ОРҚАЛИ МАМЛАКАТНИНГ ЖАҲОН БОЗОРИДА РАҚОБАТБАРДОШЛИГИНИ ОШИРИШ МАСАЛАЛАРИ

СЕКЦИЯ 3. ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ НА МИРОВЫХ РЫНКАХ ПУТЕМ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

SECTION 3. ISSUES OF INCREASING THE COUNTRY'S COMPETITIVENESS IN THE WORLD MARKETS THROUGH THE DEVELOPMENT OF INTEGRATION AND DIGITALIZATION OF THE ECONOMY

Бутиков И.Л. Комплексный подход к повышению конкурентоспособности отдельных отраслей национальной экономики за счет цифровизации	296
Абдуғаниева М.Ё., Абдуғаниев Я.Ж. Рақамли трансформация жараёнларида рақобатбардошлик омилларининг ривожланиши	301
Ablazov L.A., Tengelov J. Raqamli xizmatlarni ko'rsatishda bulutli hisoblash va ma'lumotlarni saqlash	304
Амонова Н.У. Давлат иштирокидаги корхоналарнинг рақобатбардошлигини оширишда шаффофликни таъминлаш йўллари	306
Атакулов У.М. Интеграцияни ривожлантириш ва иқтисодиётни рақамлаштириш орқали кўчмас мулк объектларини солиққа тортиш	309

Ахунов М., Аҳмаджонов С. Рақамли иқтисодиёт муносабатларига ўтиш даврида иқтисодиётни математик моделлаштиришнинг аҳамияти	314
Barnoqulova M.O. Tijorat banklarda muammoli qarzдорliklar bilan ishlashning muhim jihatlari	317
Бахриев Д.Р. Замонавий технологиялар даврида рискларни суғурталаш жараёнларини такомиллаштириш	322
Джафарова Н.Р. Реализация цифровой трансформации как видение будущего бизнеса: проблемы и решения	326
Зарипов Б.Б. Рақамли иқтисодиёт шароитида булутли хизматларни қўллашнинг афзалликлари	330
Ихромjonova F.M. Aksiyadorlik jamiyatlarida moliyaviy-xo‘jalik faoliyatini raqamli transformatsiyalash	435
Каюмов Р.И., Галкин В.Ю. Повышение конкурентоспособности страны на мировых рынках в условиях интеграции и цифровизации экономики	335
Qulmatova S., Anavaroва M. Shaxslar o‘rtasidagi raqamli hamkorlikni o‘rnatishda ijtimoiy tarmoq analitikasi	338
Махмудов Т.Д. Минтақалар инвестиция муҳити ҳамда жалб этиш механизмини баҳолаш тизими	343
Maxmudova G.N., Safarov A.A. Xalqaro raqamli integratsiya orqali mamlakatning jahon bozorida raqobatbardoshligini oshirish masalalari	347
Mominova M.B. Importance of GAP analysis of transactions with assets and liabilities in the process of economic transformation	350
Navruzov D.I. Kuzatuv kengashining zamonaviy standartlari va metodlarini joriy qilish yo‘llari	355
Отахонова Ш.Х., Каримов А.И. Миллий капитал бозорини рақамлаштириш орқали халқаро молия бозорларига интеграциялаш имкониятлари	359
Поддубная О.Н. Технологические трансформации социально-экономических систем: вопросы моделирования	362
Полисадова Е.А. Проблема методики управления современного менеджмента в структуре маркетингового проекта	367
Ражабов Ш. Способы решения проблемы безопасности в цифровой коммерции	372
Расулов Ш.Ш., Джўраев С.С. Тадбиркорлик корхоналарида экспорт қўламини оширишда рақамли технологиялардан фойдаланиш имкониятлари	375
Раҳимбоев М.И. Меҳнат бозори ривожланишида ассиметрик таъсирларни эконометрик моделлар орқали аниқлашнинг зарурияти	378
Raximov B.R. Yerni masofadan zondlash texnologiyalaridan foydalanib yashil hudud monitoringini olib borish	382
Режапов С.Х. Давлат харидларини амалга оширишда ахборот таъминоти ва технологияларининг ўрни ва аҳамияти	386

Ro'zieva D.A. Korxonani innovatsion faoliyatini moliyalashtirish usulini aniqlash muammolari	389
Саттарова Б.Ш. Внедрение «зеленого» финансирования в условиях цифровой экономики в Узбекистане: от вызовов к возможностям	391
Соколинская Т.В. Современные подходы к оценке конкурентоспособности стран в условиях цифровой трансформации	396
Toshpulatova M.U. Mamlakatlararo integratsiyani ta'minlashda ko'p tomonlama savdo bitimi (JST) ning o'ziga xos jihatlari hamda milliy iqtisodiyotga makroiqtisodiy ta'siri	401
Тураев А.А. Замонавий ахборот технологияларини қўллаш асосида рақамлаштириш орқали солиқ маъмуриятчилигини такомиллаштириш	405
Tursunov J.P. Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida pensiya tizimidagi o'zgarishlar	409
Umurzakova Z.S. Raqamli iqtisodiyot sharoitida sanoat korxonalarida kadrlardan samarali foydalanishga ta'sir etuvchi omillar	412
Халикова Н.Ю., Кулматов М.Б. Рақамли иқтисодиёт макроиқтисодий барқарорлигини таъминлашда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасининг аҳамияти	416
Хамроева И.Н., Шарипова З.К. Комплексное управление проектами в нестандартных условиях и анализ данных нефтегазовой отрасли	419
Xatamov N.O. Raqamli iqtisodiyotning hozirgi sharoitida mamlakatimiz ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy rivojlanishida xorijiy investitsiyalar ahamiyati	423
Khuvayedullayeva I.Kh. Ensuring sustainable development of the economy and social welfare of the population in the digital economy ...	426
Xudoyqulov B., Yakhshilikov D. Implementation of the budget audit system in the process of digital transformation of the national economy in the Republic of Uzbekistan	432
Huseynova R.Sh. Intellectual capital in the digital economy - as a mean of increasing the competitiveness of the country	435
Xushvaqov I.M. Raqamli iqtisodiyotda obligatsiyalar qiymati va daromadliligini baholash	439
Шкарупета Е.В., Половица С.А. Управление интеллектуальными кибер-физико-социальными экосистемами в условиях перехода к Индустрии 5.0	443

КИРИШ СЎЗИ / ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО / INTRODUCTION

Уважаемые участники и дорогие гости международной конференции!



Рад приветствовать вас в стенах Центра исследования проблем приватизации и управления государственными активами при Агентстве по управлению государственными активами Республики Узбекистан.

Сегодня одним из ключевых вопросов ускорения национальной экономики Узбекистана является внедрение и широкое использование «цифровой экономики», современных информационных технологий и коммуникаций в государственных органах, ведомствах, предприятиях и организациях, во всех сферах бизнеса. В связи с этим, в последние годы в Узбекистане, в рамках проводимых комплексных реформ, направленных на коренную модернизацию национальной экономики, государством принимаются широкомасштабные меры по внедрению цифровых технологий в социально-экономический быт и систему государственного управления страны, активному развитию цифрового сектора экономики, внедряются системы электронного документооборота, развиваются электронные платежи и совершенствуется нормативно-правовая база в сфере электронной коммерции, а также реализуются меры по широкому внедрению современных ИКТ во все отрасли и сферы, прежде всего, в государственное управление, образование, здравоохранение и сельское хозяйство.

Важное значение для цифровизации отраслей и сфер экономики имеет **Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030»**, утвержденная Указом Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года №УП-6079, которая предусматривает цифровую трансформацию регионов и отраслей, цифровую трансформацию государственных услуг и развитие информационной экосистемы, обновление всех отраслей экономики на основе цифровых технологий, а также проведение научных исследований по направлениям развития цифровой экономики. Помимо этого, вопросы развития цифровой экономики становятся еще более актуальными в нынешнем периоде трансформации национальной экономики и построения Нового Узбекистана. В Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы, утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года №УП-60, в качестве одной из целей приоритетного направления по ускоренному развитию национальной экономики и обеспечению высоких темпов роста определено **развитие цифровой экономики в качестве основного «драйвера» с обеспечением увеличения ее объема как минимум в 2,5 раза (Цель 25).**

Эффективное решение задач, определенных в Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы, требует глубоких исследований научно-методологических основ

цифровой трансформации национальной экономики Республики Узбекистан.

В этой связи, организована и проводится данная Международная научно-практическая конференция на тему **«Проблемы и перспективы цифровой трансформации национальной экономики в условиях углубления интеграционных процессов развивающихся стран и усиления их конкурентоспособности»**, которая посвящена итогам и результатам проекта прикладных исследований по теме «Научно-методологические основы цифровой трансформации национальной экономики в условиях усиления конкурентоспособности рынков ЕАЭС», выполненного совместно с Белорусским институтом системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы в рамках государственных программ по научной деятельности.

Научная новизна проекта заключается в том, что впервые, на основе исследования научно-методологических основ цифровой трансформации мировой экономики, выявленных глобальных тенденций и систематизации зарубежного опыта в сфере цифровой экономики, разработаны концептуальные положения развития цифровизации национальной экономики в целях усиления ее конкурентоспособности в рамках определенного экономического союза.

В ходе выполнения научно-исследовательской работы получены существенные научные результаты, которые были направлены в органы законодательной власти и государственного управления, такие как Сенат Олий Мажлиса Республики Узбекистан, Агентство по управлению государственными активами, Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан и другие министерства и ведомства. Результаты исследования опубликованы в 6 монографиях (из них 5 – в зарубежных коллективных монографиях), использованы при подготовке 1 учебника и 1 учебного пособия, всего участниками проекта опубликована 21 научная статья, в том числе 11 - в зарубежных (из них 4 – в изданиях, входящих в базу данных Scopus и Web of Sciences) и 10 – в местных научных журналах, более 30 тезисов и статей в сборниках международных и республиканских конференций, а также получены 4 свидетельства об авторском праве.

Для участия в данной международной конференции постипило более 120 тезисов и статей от авторов из разных стран, таких как Узбекистан, Белоруссия, Казахстан, Азербайджан, Россия, Украина, Туркменистан, Индия.

Желаю всем участникам международной конференции плодотворной работы, творческих успехов и новых научных контактов. Всем крепкого здоровья, благополучия и новых научных свершений!

Ашуров Зуфар Абдуллоевич

Заместитель директора по научной работе Центра исследования проблем приватизации и управления государственными активами, руководитель научного проекта, д.ф.э.н. (PhD), с.н.с.

**1-ШЎБА. ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТИ
СОҲАЛАРИ, ТАРМОҚЛАРИ ВА ҲУДУДЛАРИНИ РАҚАМЛИ
ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШНИНГ УСТУВОР ЙЎНАЛИШЛАРИ**

**СЕКЦИЯ 1. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ СФЕР, ОТРАСЛЕЙ И РЕГИОНОВ
НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА**

**SECTION 1. PRIORITY DIRECTIONS FOR DIGITAL
TRANSFORMATION OF SPHERES, INDUSTRIES AND REGIONS
OF THE NATIONAL ECONOMY OF UZBEKISTAN**

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И РАЗВИТИЕ
КАПИТАЛА МОЗГА В ОБРАЗОВАНИИ НОВОГО УЗБЕКИСТАНА**

Гулямов С.С. Институт повышения квалификации кадров и статистических исследований, Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан, заведующий кафедрой “ИКТ и цифровая экономика”, д.э.н., академик

Пардаев М.К. Самаркандский институт экономики и сервиса, д.э.н., профессор

Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев делает упор на идее о том, что главные источники качества жизни и благополучия государства - ум и знания. Для этого необходимо выявлять и развивать индивидуальные способности каждого представителя нового поколения с учетом международных стандартов и современных методов обучения.

Чтобы наладить достойную систему подготовки кадров требуется пересмотреть подходы к организации дошкольного, школьного и высшего образования. Ведь перед нами поставлена важная цель - взрастить поколение, которое сможет достойно представлять Родину на мировой арене, прославлять Узбекистан на весь мир. В этом деле существенную роль играет цифровизация. Внедрение современных технологий в процесс обучения молодежи представляется сегодня особенно важным. Разработав комплексную долгосрочную программу и «дорожную карту» по выявлению области способностей каждого ребёнка, их всестороннему развитию и обучение эффективному использованию этих интеллектуальных способностей юношей и девушек, мы сможем значительным образом повысить уровень жизни и благосостояние нашего народа.

В отличие от аграрной и индустриальной экономики, где основные требования предъявляются к производителю, в цифровой экономике приоритетный фактор - знание технологий и цифровая грамотность. Так, в этом направлении в Узбекистане сейчас делается многое. В частности, принята

Стратегия «Цифровой Узбекистан - 2030» и Стратегия развития искусственного интеллекта, реализуется масштабный проект «Один миллион программистов». Претворение в жизнь этих инициатив станет ключевым фактором в работе по сокращению бедности, созданию новых рабочих мест для населения.

Цифровая экономика в XXI веке является источником роста качества и диверсификации для экономик многих государств. Узбекистан уже добился значительных достижений по техническим параметрам развития ИКТ: в стране создается законодательная, институциональная среда для развития цифровой экономики. За последние несколько лет в этом направлении принято более десяти указов и постановлений Президента и постановлений правительства. Поэтапно осуществляется также информатизация и компьютеризация всех сфер, что в свою очередь обеспечивает доступ к знаниям и информации, сокращает временные и финансовые издержки, способствует прозрачности процесса, тем самым сокращая возможности для коррупционных факторов. В стране широко развивается электронное и цифровое правительство, конечной целью которых обозначена электронная унификация всего документооборота и повышение производительности труда.

Согласно прогнозам, к 2025 году объемы цифровой экономики в мире достигнут 23 трлн долларов. А ее доля в мировом ВВП с нынешних 17,1 процента увеличится до 24,3 процента. Ожидается, что доля предприятий, использующих облачные технологии к этому периоду составит 85 процентов, искусственный интеллект - 86 процентов, цифровые данные - 80 процентов. Вместе с тем рост капитализации многих цифровых гигантов (Amazon, Google, Microsoft, Alibaba, Uber, GoogleSearch, Marketplase, Ebay и других) в настоящее время составляет от 0,5 до 1,5 трлн долларов в год. Только компания Apple за 2019-2021 годы выросла с 799 млрд долларов до 2,3 трлн долларов. Это позволяет создать порядка двух миллионов онлайн (дистанционных) рабочих мест с высокой оплатой.

Рыночная капитализация сотни ведущих компаний мира увеличилась на 48 процентов за 2021 год, достигнув рекордного уровня - 31,7 трлн долларов. Средняя зарплата в таких корпорациях составила около 50-150 тысяч долларов в год. В США, к примеру, ежегодный доход высококлассных программистов может достигать свыше миллиона долларов. Отсюда следует, что овладение самой востребованной профессией в рамках проекта подготовки одного миллиона программистов открывает большие перспективы в условиях пандемии для дистанционного обустройства на работу за рубежом с высокой оплатой их труда.

В связи с пандемией США, а также страны ЕС перевели порядка 30 процентов рабочих мест в дистанционный формат. Это говорит о том, что граждане разных стран, в том числе узбекистанцы, могут участвовать в конкурсах на эти цифровые рабочие места. То есть онлайн-занятость за рубежом - путь к увеличению доходов в Узбекистане. Причём, интеллектуальная онлайн-занятость обеспечивает сохранение и экономию значительной части расходов пребывания за рубежом (питание, проживание,

транспорт, налоги, медицинские услуги, штрафы и др.), а также устраняет вред, причиняемый тяжёлым физическим трудом.

Третий цифровой Ренессанс неразрывно связан с развитием цифровых технологий, интернета и искусственного интеллекта, необходимыми для интеграции коллективного разума миллиардов людей в решение глобальных проблем человечества. Эпоха Возрождения в нынешнее время уже не может быть Ренессансом отдельных личностей, как было раньше. Это время цифровых технологий и знаний, которые люди станут создавать сообща в тесной кооперации ради благополучия жизни населения всей планеты. Обеспечение продовольственной, экономической, социальной, экологической, эпидемиологической и космической безопасности - в приоритете для мирового сообщества. Главным же фактором этих процессов станут развитие человеческого капитала и интеллектуализация, а именно внедрение искусственного интеллекта во все сферы жизни и деятельности государств.

Илон Маск, Билл Гейтс, Марк Цукерберг и другие гении современности служат примером того, насколько прибыльно (их доход превышает несколько сот миллиардов долларов) эффективное использование достижений цифровых технологий в наше время. Особенность успеха этих людей заключается в том, что они построили огромное состояние не за счет продажи природных ископаемых или промышленной деятельности. Их богатство - знания. Они находятся в постоянном поиске, изобретают и продвигают высокие технологии, делая тем самым жизнь миллионов людей проще и комфортнее. Параллельно с этими вносится вклад и в развитие экономики и социальной сферы своих государств. Всё доказывает правильность суждения о том, что, чем больше интеллектуальных цифровых знаний у населения, тем устойчивее рост экономики и развитие государства в целом. Япония уже разрабатывает и внедряет программу «Общество-5.0», где главным стратегическим ресурсом является развитие интеллектуальных способностей и эффективное их использование для повышения качества жизни.

Современная модель экономики строится следующим образом: развитые страны продают копии цифровых знаний (программные продукты) и технологий, сохраняя природные ресурсы для будущих поколений. Взамен развивающиеся государства продают им свои природные богатства (золото, газ, плодоовощная продукция). В геометрической прогрессии растут доходы первых. Проще говоря, разовая трата на создание интеллектуального продукта и продажа миллионов его копий приносит гораздо большую прибыль. А природные и материальные богатства с их активным использованием истощаются. По итогу каждое следующее поколение становится беднее предыдущего. В связи с этим наш Президент выдвинул в качестве приоритета государственной политики Узбекистана на годы вперед именно цифровое развитие.

Еще одна важнейшая проблема, на которую неоднократно обращал внимание руководитель страны, - развитие человеческого капитала. Его цель заключается в увеличении продолжительности жизни и интеллектуальных способностей граждан. Так, по данным ООН, более 33 процентов населения

планеты (2,5 млрд) страдает от недостаточного интеллектуального развития (среди них около 160 миллионов детей) в связи с наличием скрытого голода. В результате, в таких странах наблюдается низкий уровень способностей к обучению, научной деятельности, ведению бизнеса, внедрению цифровых технологий.

Делая вывод из всего изложенного выше можно отметить: система образования должна способствовать обучению командной работе для получения дополнительного системного эффекта (от роста качества и объемов производства до интеграции знаний, опыта и финансовых средств). В Узбекистане же требуется внедрить систему анализа эффективности и применения интеллектуальных знаний. Важно перейти от модели поиска умных и талантливых к модели воспитания таких детей. В этом поможет ежегодное проведение изучения факторов развития индивидуальных интеллектуальных способностей каждого юного таланта.

Чтобы взрастить развитое поколение недостаточно просто качественного образования. Этот процесс необходимо дополнить цифровыми технологиями и знаниями. Ведь общеизвестно, что в условиях жесткой конкуренции на мировых рынках сектор цифровой экономики может служить локомотивом устойчивого развития и диверсификации национальной экономики, повышения ее конкурентоспособности посредством опережающего развития современных отраслей и производств.

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В УЗБЕКИСТАНЕ: ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И ДАЛЬНЕЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Ашуров З.А. Центр исследования проблем приватизации и управления государственными активами, заместитель директора по научной работе, д.ф.э.н. (PhD), с.н.с.

Гуломова Н.Ф. Высшая школа бизнеса и предпринимательства при Кабинете Министров Республики Узбекистан, д.ф.э.н. (PhD), доцент

Сегодня одним из ключевых вопросов ускорения национальной экономики Узбекистана является внедрение и широкое использование «цифровой экономики», современных информационных технологий и коммуникаций в государственных органах, ведомствах, предприятиях и организациях, во всех сферах бизнеса. В этих целях, на основе ряда принятых в последние годы решений Президента Республики Узбекистан Ш.Мирзиёева были определены важнейшие задачи по дальнейшему развитию цифровой экономики в Узбекистане. В частности, назначен уполномоченный государственный орган по внедрению и развитию цифровой экономики [1]; создан Фонд поддержки развития цифровой экономики «Цифровое доверие» [2]; созданы условия для развития цифровой экономики и осуществлены

работы по модернизации цифровой инфраструктуры [3]; созданы дополнительные условия для внедрения цифровой экономики, электронного правительства и информационных систем в государственном управлении, а также для эффективного взаимодействия населения, бизнеса и власти [4]; определены государственные органы, ответственные за реализацию проектов в сфере цифровой экономики и системы электронного правительства [5].

В 2020 году, с объявлением «Года развития науки, просвещения и цифровой экономики» в стране, Указом Президента Республики Узбекистан от 2 марта 2020 года №УП-5953 [6] была принята государственная программа, которая предусматривала ускоренное развитие цифровой экономики в республике, повсеместное внедрение цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности человека, включая здравоохранение и образование, автоматизация производства и систем управления в реальном секторе экономики, обеспечение целостности и стабильности информационных систем и информационной безопасности.

Важное значение для цифровизации отраслей и сфер экономики имеет Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030», утвержденная Указом Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года №УП-6079 [7], которая предусматривает цифровую трансформацию регионов и отраслей, цифровую трансформацию государственных услуг и развитие информационной экосистемы, обновление всех отраслей экономики на основе цифровых технологий, а также проведение научных исследований по направлениям развития цифровой экономики. Помимо этого, вопросы развития цифровой экономики становятся еще более актуальными в нынешнем периоде трансформации национальной экономики и построения Нового Узбекистана. В Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы, утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года №УП-60, в качестве одной из целей приоритетного направления по ускоренному развитию национальной экономики и обеспечению высоких темпов роста определено развитие цифровой экономики в качестве основного «драйвера» с обеспечением увеличения ее объема как минимум в 2,5 раза (Цель 25).

И, наконец, принятие Стратегии «Узбекистан – 2030», утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года №УП-158 [8] определило вектор развития страны и выведения осуществляемых широкомасштабных реформ на новый этап. Так, до 2030 года в сфере цифровой экономики предусмотрены достичь такие цели как:

- полная оцифровка библиотечного фонда высших образовательных учреждений (не менее 1 млн единиц литературы);
- широкое внедрение цифровых технологий в сферу медицины (до 100 %);
- цифровизация музейных экспонатов (2,5 млн экспонатов);
- полная цифровизация ведения учета всех видов энергоресурсов;
- полная цифровизация, упрощение налоговой системы;
- превращение страны в региональный «IT-HUB» путем развития цифровых технологий, в том числе создание в IT-парке Международного центра цифровых технологий для зарубежных компаний (до 1000 компаний);

- цифровизация процессов по работе с населением в махаллях (100%);
- переход на новый этап от системы «Электронное правительство» — к системе «Цифровое правительство», обеспечение преобразования в цифровой формат всех документов и отношений;

переход на новый этап от системы «Электронное правительство» — к системе «Цифровое правительство», обеспечение преобразования в цифровой формат всех документов и отношений;

- цифровая трансформация процессов работы парламента и его органов, в том числе цифровизация процессов принятия и обнародования решений (100%), и др.

Необходимо отметить, что в Узбекистане, с первых дней независимости страны, реформы по развитию цифровой экономики проводились последовательно, начиная от простых реформ по созданию необходимых институциональных основ и условий для внедрения информационных и коммуникационных технологий, улучшению ИКТ-инфраструктуры, и заканчивая до масштабных реформ по цифровой трансформации определенных отраслей и сфер экономики, регионов страны. Проведение ретроспективного анализа особенностей развития цифровой экономики, внедрения информационно-коммуникационных технологий в стране позволило авторам исследования выявить этапы развития цифровой экономики в следующем порядке.

Первый этап: 1991-1996 годы. В период 1991-1996 гг. в Узбекистане начался значительный прогресс в области развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). С новообретенной независимостью страны правительство признало важность ИКТ для экономического роста и развития общества. Были предприняты усилия по внедрению и продвижению инфраструктуры, приложений и услуг ИКТ в различных секторах. В этот период было сделано следующее:

1. 3 января 1992 года было создано Министерство связи и информационных технологий Узбекистана. Первоначально оно было известно как Министерство связи и информации. Данная организация сыграла решающую роль в разработке политики, правил и стратегий, направленных на продвижение внедрения и использования ИКТ.

2. Период 1991-1996 гг. ознаменовался созданием первой сети сотовой связи, внедрением услуг мобильной связи и постепенным ростом мобильной связи в Узбекистане, что заложило основу для последующего развития отрасли связи в стране. В августе 1991 года, при активном участии Министерства связи и информационных технологий Узбекистана и поддержке Правительства Республики Узбекистан, было создано совместное предприятие под названием «Уздунробита».

3. В этот период Интернет начал набирать обороты в Узбекистане. Был создан первый поставщик интернет-услуг (ISP), который позволил отдельным лицам и организациям получать доступ к онлайн-услугам и использовать их. Первый поставщик интернет-услуг (ISP) под названием «УзПАК» был создан в Узбекистане в 1995 году.

4. Принят Закон «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» от 6 мая 1994 года №1060-XII.

Второй этап: 1997-2003 годы. В период 1997-2003 гг. Узбекистан добился заметных успехов в области ИКТ. Правительство признало важность ИКТ для экономического развития, модернизации и улучшения государственных услуг, что привело к различным инициативам и разработкам в этом секторе. Например:

1. В этот период Узбекистан сосредоточился на расширении своей телекоммуникационной инфраструктуры. Были сделаны инвестиции для увеличения пропускной способности и охвата сети фиксированной телефонной связи, включая внедрение цифровых АТС и оптоволоконных кабелей. ADSL-соединения были введены в Узбекистане в начале 2000-х годов.

2. В период 1997-2003 гг. в Узбекистане было реализовано несколько правовых документов, касающихся сферы ИКТ:

- Закон Республики Узбекистан «О связи» (26.12.1997 г. №549-I). Этот закон заложил правовую основу для регулирования и развития сетей и услуг связи, включая телекоммуникации и передачу данных;

- Закон Республики Узбекистан «О телекоммуникациях» (1999 г.). Этот закон направлен на регулирование сектора телекоммуникаций в Узбекистане, охватывая такие области, как лицензирование, присоединение, тарифы и защита прав потребителей;

- Закон Республики Узбекистан «Об информатизации» (11 декабря 2003 года № 560-II). Этот закон направлен на регулирование информационной деятельности, включая распространение, использование и защиту информации. Также были рассмотрены вопросы, связанные с информационной безопасностью и секретной информацией;

- Закон Республики Узбекистан «О почтовой связи» (31 августа 2000 г., № 118-II).

3. В 2003 году Республике Узбекистан были предоставлены полномочия по управлению и надзору за доменом верхнего уровня «.uz».

Первой национальной стратегией, специально ориентированной на ИКТ в Узбекистане, стала «Государственная программа по развитию и внедрению информационно-коммуникационных технологий в Республике Узбекистан на 2005-2010 годы». Эта программа была принята правительством Узбекистана для определения стратегических целей и инициатив по развитию сектора ИКТ.

Третий этап: 2004-2009 годы. В 2004-2009 годах в Узбекистане произошло значительное расширение телекоммуникационной инфраструктуры и рост уровня проникновения Интернета. Более того, в Узбекистане увеличилось количество поставщиков услуг мобильной связи, что привело к усилению конкуренции на рынке мобильной связи. В Узбекистане начали свою деятельность такие компании мобильной сети как МТС, Beeline и другие. Российская телекоммуникационная компания «Мобильные ТелеСистемы» (МТС) вышла на рынок Узбекистана в 2004 году.

Первые системы электронных платежей в Узбекистане были внедрены в начале 2000-х годов, а именно в 2004 году. Правительство в сотрудничестве с

финансовыми учреждениями запустило электронные платежные системы для облегчения онлайн-транзакций и цифровых платежей. Одной из первых электронных платежных систем в Узбекистане была система «UzCard».

Постановлением Президента Республики Узбекистан от 08.07.2005 г. № ПП-117 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию информационно коммуникационных технологий» утверждена «Программа применения ИКТ в деятельности органов государственного управления и государственной власти на местах до 2010 года».

В 2008 году был принят Закон «О противодействии кибератакам и борьбе с киберпреступностью», направленный на предотвращение кибератак, несанкционированного доступа, утечки данных и других киберпреступлений.

Четвертый этап: 2010-2016 годы. В этот период Узбекистан реализовал различные политики в области ИКТ для содействия развитию сектора и содействия цифровой трансформации. Правительство признало важность ИКТ для стимулирования экономического роста, улучшения государственных услуг и повышения общей конкурентоспособности страны. Ниже приведены некоторые ключевые политики в области ИКТ, реализованные в Узбекистане за это время:

1. Первая комплексная стратегия электронного правительства в Узбекистане была внедрена посредством «Государственной программы по внедрению системы электронного правительства в Республике Узбекистан на 2013-2015 годы». Эта программа была принята Правительством Узбекистана для стимулирования цифровой трансформации и улучшения предоставления государственных услуг за счет использования информационных и коммуникационных технологий.

2. Принят Закон Республики Узбекистан «Об электронной коммерции» (№ЗРУ-385 от 22.05.2015 года) в новой редакции. Этот закон устанавливает правовую основу для деятельности в области электронной торговли в Узбекистане, включая признание электронных контрактов и электронных подписей.

3. Электронная налоговая декларация была введена в Узбекистане в 2014 году. Правительство внедрило онлайн-платформу, которая позволила физическим и юридическим лицам подавать свои налоговые декларации в электронном виде. Эта инициатива была направлена на упрощение процесса подачи налоговых деклараций, сокращение бумажной работы и повышение эффективности налогового администрирования.

4. В соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан от 5 апреля 2013 года №1948 «Об оптимизации системы электронных закупок и расширения доступа к ним субъектов предпринимательства», была запущена первая система электронных закупок в Узбекистане, известная как «Единая система электронных закупок Узбекистана».

Пятый этап: с 2017 года – н.в. С 2017 года Узбекистан реализовал несколько политик и инициатив в области ИКТ для содействия развитию и росту сектора ИКТ.

В 2016 году, после прихода к руководству государством Президента

Ш.Мирзиёева, сектор ИКТ начал бурно развиваться. За этот период была создана инициатива правительства «виртуальный офис» - онлайн-платформа, позволяющая гражданам напрямую обращаться в государственные органы, и на нее были отправлены тысячи жалоб, большинство из которых были успешно разрешены.

«Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» и «Цифровой Узбекистан – 2030» и «Стратегия развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» ряд мер, направленных на реализацию цифровой трансформации в народном хозяйстве, промышленности и обществе.

В 2022 году был создан и запущен Единый центр хранения и обработки данных системы «Электронное правительство», который построен в Зангиатинском районе Ташкентской области. Он позволит сократить расходы на хранение данных и техническую поддержку, а также повысить качество госуслуг. Президент Республики Узбекистан Ш.Мирзиёев назвал этот центр «сердцем» цифровизации страны [9].

Ретроспективный анализ развития цифровой экономики в Узбекистане показал, что были предприняты огромные усилия для развития сферы ИКТ, проведены многочисленные реформы путем утверждения и реализации различных государственных программ и стратегий в сфере цифровизации экономики и общества. Полагаем, что в перспективе, дальнейшее развитие цифровой экономики в Узбекистане должно быть также связано с осуществлением следующих задач, которые были сформулированы на основе изучения передового опыта зарубежных стран:

- цифровизация национальной системы интеллектуальной собственности, цифровизация государственной системы научно-технической информации, создание цифровых платформ в научной отрасли и их информационное взаимодействие и т.д.;

- создание отраслевых и региональных цифровых платформ в образовании, здравоохранении, сфере транспорта, сельском хозяйстве, жилищно-коммунальном хозяйстве, торговле, строительстве, промышленности, финансовом секторе, государственном управлении;

- дальнейшее развитие физической, гибридной и цифровой (виртуальной) ИКТ инфраструктуры;

- создание эффективной системы подготовки квалифицированных кадров для цифровой экономики, специалистов по внедрению информационных технологий;

- развитие аппаратно-программных средств для решения народнохозяйственных задач на основе информации ДЗЗ (дистанционного зондирования Земли);

- развитие цифровых информационно-коммуникационных и междисциплинарных технологий, например, математика и моделирование сложных функциональных систем (технологических, биологических, социальных);

- создание и развитие информационно-управляющих систем, технологий

«умного» города, технологий больших данных, искусственного интеллекта и робототехники;

- создание условий и необходимой инфраструктуры для развития цифровых пространственных моделей, технологий дополненной реальности, аэрокосмических и геоинформационных технологий;

- для развития технологии реестра блоков транзакций (блокчейн) в Узбекистане, необходимо предоставить льготы и преференции участникам отношений, связанных с применением данных современных технологий, принять меры, направленные на повышение правовой защищенности участников отношений, связанных с применением современных финансовых технологий;

- создание межбанковской системы идентификации, предназначенной для проведения идентификации юридических лиц, физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, нотариусов, адвокатов и представителей клиентов без их личного присутствия.

Список использованной литературы:

1. Постановление Президента Республики Узбекистан от 3 июля 2018 года №ПП-3832 «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан» / Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан (www.lex.uz).

2. Постановление Президента Республики Узбекистан от 2 сентября 2018 года №ПП-3927 «Об образовании Фонда поддержки развития цифровой экономики «Цифровое доверие» / Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан (www.lex.uz).

3. Постановление Президента Республики Узбекистан от 21 ноября 2018 года №ПП-4022 «О мерах по дальнейшей модернизации цифровой инфраструктуры в целях развития цифровой экономики» / Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан (www.lex.uz).

4. Указ Президента Республики Узбекистан от 13 декабря 2018 года №УП-5598 «О дополнительных мерах по внедрению цифровой экономики, электронного правительства, а также информационных систем в государственном управлении Республики Узбекистан» / Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан (www.lex.uz).

5. Постановление Президента Республики Узбекистан от 18 мая 2019 года №ПП-4321 «О мерах по дальнейшему совершенствованию инфраструктуры цифровой экономики и системы «Электронное правительство» / Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан (www.lex.uz).

6. Указ Президента Республики Узбекистан от 2 марта 2020 года №УП-5953 «О государственной программе по реализации стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах в «Год развития науки, просвещения и цифровой экономики»» / Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан (www.lex.uz).

7. Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года №УП-

6079 “Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации” / Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан (www.lex.uz).

8. Указ Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года №УП-158 «О Стратегии «Узбекистан – 2030» / Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан (www.lex.uz).

9. Президент побывал в «сердце» цифровизации страны. Интернет-издание Gazeta.uz, 27.08.2022 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gazeta.uz/ru/2022/08/27/data-center>

МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТДА РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАРАЁНЛАРИНИНГ АЙРИМ АФЗАЛЛИКЛАРИ ХУСУСИДА

Абдуғаниев Я.Ж. Андижон иқтисодиёт ва қурилиш институти, “Тармоқлар иқтисодиёти” кафедраси катта ўқитувчиси

Жаҳон иқтисодиётидаги глобаллашув ва рақобатчилик муҳитининг тобора такомиллашиб бориши миллий иқтисодиётнинг стратегик мақсадларини амалга оширишда, хусусан рақобатбардошлигини таъминлашда самарали инновацион ёндошувларни объектив заруратга айлантирмоқда.

Сир эмаски, миллий иқтисодиётда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг рақобатбардошлигини таъминлаш рақамли трансформация жараёнларини тақозо этади.

Юқори фан сиғимли маҳсулотлар ишлаб чиқариш, кўпқиррали сифатли хизматлар кўрсатиш соҳаларини такомиллаштиришга йўналтирилган рақамли трансформация кам миқдордаги ишчи кучлари ва тежамкор иқтисодий ресурслар билан вақт омилидан унумли фойдаланган ҳолда юқори самарадорликка эришишнинг янгича ижтимоий-иқтисодий ҳодисадир.

Бинобарин, 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида “Рақамли иқтисодиётни асосий “драйвер” соҳага айлантириб, унинг ҳажмини камида 2,5 баравар оширишга қаратилган ишларни олиб бориш” мақсад қилиб белгиланган бўлиб, унинг доирасида иқтисодиётнинг реал секторида ҳамда молия ва банк соҳаларида ишлаб чиқариш ва операцион жараёнларни рақамлаштириш даражасини 2026 йил якунига қадар 70 фоизгача ошириш, дастурий маҳсулотлар индустрияси ҳажмини 5 баравар, уларнинг экспортини эса 10 баравар ошириб, 500 миллион АҚШ доллариға етказиш вазифаси қўйилган [1].

Моҳиятига кўра, рақамли иқтисодиёт алоҳида фаолият тури ҳисобланмайди ва у sanoat ишлаб чиқариш корхоналари учун маълумотлар ва ахборотларни рақамлаштиришни кўзда тутмайди. Рақамли иқтисодиёт инновацион рақамли технологияларни татбиқ этиш ҳамда корхона ва ташкилотларнинг фаолиятларини рақамли улкан макондаги тарғибот қилишга қаратилган йирик тадбирлар мажмуини ифодалайди.

“Рақамли иқтисодиёт” атамаси амалиётга илк бор 1995 йилда америкалик дастурчи Николас Негропонт томонидан киритилган. Н.Негропонтнинг фикрига кўра, рақамли иқтисодиёт янгича иқтисодий тизим сифатида рақамли маҳсулотларнинг физик вазнга эга эмаслиги ва уларнинг ҳажми ахборот ўлчами билан алмаштирилганлиги, маҳсулот эгаллаган майдоннинг бир неча баробар кичик эканлиги электрон товарларни ишлаб чиқариш учун ресурс харажатларининг паст эканлиги, интернет тармоғи орқали маҳсулотларнинг глобал даражада жуда тез ҳаракатланиши каби афзалликларга эга [15].

Бироқ, шуни алоҳида қайд этиш зарурки, “рақамли иқтисодиёт” тушунчасига назарий ва амалий жиҳатлардан ягона ёндошув белгиланмаган бўлиб, рақамли трансформацияни таърифлашда иқтисодчи-олимларнинг турлича қарашлари ва ёндошувлари мавжуд. Мустақил тадқиқотчи А.Мирсоатов ана шундай ёндошувларнинг айримларини тадқиқ қилиб қуйидагича тарзда шакллантирган [12].

1-жадвал

“Рақамли трансформация” атамаси бўйича иқтисодчи-олимларнинг қарашлари

№	Тушунча	Манба
1.	Рақамли трансформация рақамли иқтисодиёт шароитида рақамли технологиялар ва бизнес жараёнлари интеграциясини таъминлайдиган ташкилий трансформациядир	Lui ва бошқ. (2011), [10]
2.	Рақамли трансформация стратегияси бу – компанияларга рақамли технологиялар интеграцияси натижасида юзага келадиган ўзгаришларни, шунингдек, трансформациядан кейин уларнинг операцияларини бошқаришни қўллаб-қувватлайдиган режадир	Matt ва бошқ. (2015), [11]
3.	Корхоналар самарадорлигини ёки имкониятларини тубдан яхшилаш учун технологиядан фойдаланиш	Westerman ва бошқ. (2015), [13]
4.	Рақамли трансформация рақамли технологияларнинг компаниянинг бизнес моделига киритиши мумкин бўлган ўзгаришлар билан боғлиқ бўлиб, натижада маҳсулот ёки ташкилий тузилмалар ўзгариши ёки жараёнларни автоматлаштириш юз беради	Hess. (2016), [6]
5.	Рақамли технологияларнинг ўзгаришлари ва имкониятлари ҳамда уларнинг жамиятга таъсиридан стратегик ва устувор тарзда тўлиқ фойдаланиш учун бизнес фаолияти, жараёнлари, ваколатлари ва моделларини тезлаштирувчи чуқур трансформациядир	Kumar. (2016), [8]
6.	Рақамли трансформация савдо ва алоқа каналларини рақамлаштириш ҳамда жисмоний таклифларни алмаштириш ёки кенгайтириш имконини берадиган фирма таклифларини (маҳсулотлари ва хизматларини) рақамлаштиришни ўз ичига олади	Horlach ва бошқ. (2017), [7]
7.	Рақамли трансформация иқтисодиётнинг барча секторларини изчиллик билан ҳамкорликка киришиши ва рақамли иқтисодиётнинг янги муҳитга мослашишидир	Bondar ва бошқ. (2017), [3]

8.	Бизнесни сезиларли даражада такомиллаштириш (мижозлар тажрибасини сифат жиҳатидан янги босқичга олиб чиқиш, операцияларни соддалаштириш ёки янги бизнес моделларини яратиш кабилар) учун янги рақамли технологиялардан (ижтимоий мобил, таҳлилий ёки ўрнатилган қурилмалардан) фойдаланиш	Liere-Netheler ва бошқ. (2018), [9]
9.	Рақамли трансформация бу – рақамли технологияларни бизнеснинг барча тармоқларига интеграциялашуви бўлиб, иш услуги ва мижозларга қиймат етказиб беришни тубдан ўзгартиради	Gebayew ва бошқ. (2018), [4]
10.	Рақамли трансформация компьютер технологияларининг ортиб бораётган таъсири ва имкониятларига жавобан бизнес фаолиятини амалга ошириш, корхона натижадорлиги, ҳодисалар, амалиётлар ва моделлар самарадорлигини оширишнинг тезкор технологик инновациясидир	Sousa ва бошқ. (2018), [14]

Юқоридаги илмий ёндошувлар ва қарашларни умумлаштирган ҳолда шуни қайд этиш зарурки, рақамли трансформация жараёнлари:

- корхона ёки ташкилотнинг ўсишига, даромадларини оширишга ва имиджини яхшиланишига хизмат қилади;

- бир вақтнинг ўзида маҳсулот ишлаб чиқарувчи (сотувчи), хизмат кўрсатувчи субъектлар учун ва истеъмолчилар учун ҳам вақтни тежаш, харажатларни қисқартириш имкониятларини яратади;

- маҳсулотлар ва хизматлар ҳақида кўпроқ, тезроқ маълумотлар олиниб, уларнинг жаҳон бозорига чиқиш имкониятлари ортади;

- “фидбек” (истеъмолчилар фикри) ни тезкор олиш ҳисобига товар ва хизматларнинг сифати, нархлари, тўлов усуллари ва етказиб бериш шартлари бўйича жадал такомиллаштириш имкониятларини ошириб боради.

“Тезроқ, сифатлироқ, қулайроқ ва самаралироқ” шиори остида амалга оширилувчи рақамли трансформациянинг афзалликлари аҳоли турмуш даражасини сезиларли даражада ошириши, коррупция ва хуфёна иқтисодиётга йўл бермаслиги, иқтисодиётга қонуний маблағлар оқимининг кўпайиши, солиқлар ва бошқа мажбурий тўловлар, ажратмаларнинг ўз вақтида, тўғри тўланиши, бюджет тақсмоти ва харажатларининг шаффофлиги каби муҳим омиллар билан белгиланади.

Статистик маълумотларга кўра, рақамли иқтисодиётнинг мамлакатлар ялпи ички маҳсулоти (ЯИМ)даги улуши АҚШда 10,9 фоиз, Хитойда 10 фоиз, Ҳиндистонда 5,5 фоизини ташкил этади. Жаҳон банкининг “Рақамли дивидендлар” деб номланган тадқиқот натижаларида мамлакатлар иқтисодиётини ривожлантиришда рақамли иқтисодиётнинг ўта муҳим ва кечиктириб бўлмас масала эканлиги қайд этилган. Жумладан, интернет тезлигининг 10 фоизга ошиши мамлакат ЯИМ ўсишига сабаб бўлади.

Тараққий топган мамлакатларда бу кўрсаткич, 1,21 фоизни ташкил этса, ривожланаётган давлатларда 1,38 фоизни ташкил этади. Бошқача айтганда, Интернет тезлигининг 2 баробарга оширилиши ЯИМ ҳажмини қарийб 15 фоизгача ошиб боришига замин яратади. Шу боисдан, рақамли иқтисодиёт

ривожланган давлатларда ЯИМ ҳажми, ЯИМ ва миллий даромаднинг аҳоли жон бошига тўғри келадиган салмоғи ҳам юқори суръатларда таъминланган [5].

Хулоса қилиб айтганда, рақамли иқтисодиётнинг самарадорлигига нафақат ахборот технологияларининг қамрови ва инфратузилманинг мавжудлиги, балки ишбилармонлик ва тадбиркорлик муҳити, инсон капитали ва муваффақиятли бошқарув воситалари каби стандарт иқтисодий мезонлар ҳам таъсир кўрсатади. Зероки, иқтисодий тараққиётнинг мустаҳкам таянчи бўлган ушбу мезонлар рақамли иқтисодиётнинг ривожланишида ҳал қилувчи аҳамият касб этади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” ги ПФ-60 сонли Фармони.

2. Алексеев И.В. Информационное обеспечение системы управления франчайзинговыми предприятиями / И.В. Алексеев, Е.В. Рибокене // Экономические и гуманитарные науки. – 2015. – №1 (276). – С. 105–110.

3. Bondar, S., Hsu, J. C., Pfouga, A., Stjepandić, J. (2017). Agile digital transformation of system-of-systems architecture models using Zachman framework. *Journal of Industrial Information Integration*, 7, 33–43.

4. Gebayew, C., Hardini, I. R., Panjaitan, G. H. A., Kurniawan, N. B., & Suhardi. (2018). A Systematic Literature Review on Digital Transformation. 2018 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI). doi:10.1109/icitsi.2018.8695912

5. Жумаев, Н. “Рақамли иқтисодиёт бизга нима беради?” <https://uzlidep.uz/news-of-party/11083>

6. Hess, T. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 123-139, ISSN 15401960

7. Horlach, B., Drews, P., Schirmer, I. and T. Böhm (2017). “Increasing the Agility of IT Delivery: Five Types of Bimodal IT Organization.” In: *Proceedings of the Hawaiian International Conference on System Sciences*. Hawaii: USA.

8. Kumar B. N., "Digital Transformation and its impact on Human Resource Management," 2016.

9. Liere-Netheler, K., Vogelsang, K., Packmohr, S., & Hoppe, U. (2018). Towards a framework for digital transformation success in manufacturing. In: *Proceedings of the 26th European Conference on Information Systems*, Portsmouth, UK. “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” (Economics and Innovative Technologies) ilmiy elektron jurnali <http://iqtisodiyot.tsue.uz/journal> 313

10. Liu, D., Chen, S., Chou, T. (2011). Resource fit in digital transformation: Lessons learned from the CBC Bank global e-banking project. *Management Decision*, 49(10), 1728– 1742.

11. Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339–343.

12. Мирсоатов, А. (2022). Рақамли трансформация: мазмуни, моҳияти,

шарт-шароитлари ва истиқболли йўналишлари. *Economics and Innovative Technologies*, 10(3), 305–312. https://doi.org/10.55439/EIT/vol10_iss3/a32

13. Westerman, G. (2015). Revamping your business through digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 56(3), 2-5, ISSN 15329194

14. Sousa M. J. and Rocha A., "Digital learning: Developing skills for digital transformation of organizations," *Futur. Gener. Comput. Syst.*, 2018.

15. Файзуллаев, Ж. "Рақамли иктисодиёт тушунчасининг моҳияти бўйича илмий ёндашувлар таҳлили" *Экономика и финансы (Ўзбекистан)*, No. 1 (149), 2022, pp. 61-69.

IQTISODIYOTNI TARMOQLARARO INTEGRATSIYASINI TA'MINLASH VA RAQAMLASHTIRISH MASALALARI

Abdullayev J.R. Jizzax davlat pedagogika universiteti talabasi

Alimova Q.O. Jizzax davlat pedagogika universiteti o'qituvchisi

Elektron hukumatga doir elementlarni tatbiq etish va raqamli iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlash O'zbekistonning yaqin istiqboldagi taraqqiyot rejasidan mustahkam o'rin olgan. Bu birinchi navbatda, elektron hujjat almashish ulushini yanada oshirish va davlat xizmatlarining muayyan qismini Davlat xizmatlari markazlari orqali bosqichma-bosqich ravishda elektron shaklga o'tkazish vazifalariga tegishlidir. Telekommunikatsiya infratuzilmasi bu jarayonda muhim vazifani bajaradi. Raqamli iqtisodiyotga bo'lgan qiziqish jamiyat va iqtisodiyotda ro'y bergan jiddiy o'zgarishlar tufayli sezilarli darajada o'sdi. Zamonaviy texnologiyalar va platformalar mijozlar, hamkorlar va davlat tashkilotlari bilan shaxsiy muloqotni minimallashtirish hisobiga korxonalar va jismoniy shaxslarga xarajatlarni qisqartirishga yordam berdi, shuningdek, o'zaro muloqotni yanada tez va oson yo'lga qo'yishga imkoniyat yaratdi. Natijada, tarmoq resurslariga asoslangan, raqamli yoki elektron iqtisodiyot paydo bo'ldi. Texnologik raqamli muhit bu – yuridik va jismoniy shahslar hamkorligidagi faoliyat uchun butunlay yangi muloqotni yo'lga qo'yadigan "akvarium" hisoblanadi. Axborot texnologiyalari korxonalarga butunlay yangi, yanada jadal ish sur'atlarini o'zlashtirish hamda xizmat va mahsulotlar shaklini xilma-xillashtirishga imkoniyat yaratadi.

Integratsiya (*lot. integratio — tiklash, to'ldirish, integer — butun so'zidan*) —

1) sistema yoki organizmning ayrim qismlari va funksiyalarining o'zaro bog'liqlik holatini hamda shunday holatga olib boruvchi jarayonni ifodalaydigan tushuncha; 2) fanlarning yaqinlashishi va o'zaro aloqa jarayoni; differentsiatsiya bilan birga kechadi; 3) 2 va undan ortiq davlatlarning iqtisodiyotini o'zaro muvofiqlashtirish va birlashtirish.

Iqtisodiy integratsiya turli korxona va tarmoqlarning, shuningdek, mamlakatlarning ishlab chiqarish sohasida bir-biriga yaqinlashuvi, ular o'rtasida uzviy iqtisodiy aloqalar o'rnatilishi, mamlakatlararo yagona umumiy xo'jalikning

shakllanishi jarayoni. Iqtisodiy integratsiya butun bir mamlakatlar milliy xo‘jaliklari darajasida, shuningdek, korxonalar, firmalar, kompaniyalar, korporatsiyalar darajasida ham kuzatiladi. Iqtisodiy integratsiya ishlab chiqarish-texnologik aloqalarning kengayishi va chuqurlashuvida, resurslardan hamkorlikda foydalanish, kapitalarni birlashtirishda hamda iqtisodiy faoliyatni amalga oshirish jarayonida birbiriga qulay sharoitlarni yaratishda, o‘zaro to‘siqlarni olib tashlashda namoyon bo‘ladi. Iqtisodiy integratsiya asosida mehnat taqsimoti yotadi. Mehnat taqsimoti tufayli ayrim mahsulotlar emas, balki detallar ham ixtisoslashgan korxona va tarmoqlarda ishlab chiqariladi. Shu tariqa korxona va tarmoqlar o‘zaro yaqin va muntazam iqtisodiy aloqa bog‘laydi.

Raqamli iqtisodiyot — raqamli texnologiyalarga asoslangan elektron biznes va elektron tijorat bilan chambarchas bog‘liq iqtisodiy faoliyat hamda shu faoliyat natijasida ishlab chiqariladigan va sotiladigan raqamli tovarlar, xizmatlar yig‘indisidir. Ba’zida u Internet iqtisodiyoti, yangi iqtisodiyot yoki veb-iqtisodiyot degan terminlar bilan ham ifodalanadi.

So‘ngi vaqtlarda oramizda “Raqamli iqtisodiyot” tushunchasi juda ko‘p marta qo‘llanilmoqda. Darhaqiqat, ko‘plab rivojlangan mamlakatlarda raqamli iqtisodiyot ularning rivojlanish omillariga sezilarli darajada ta’sir o‘tkazgan. Mamlakatimizda iqtisodiyotni rivojlantirish masalasi kun tartibiga qo‘yilishi bugungi kun zaruratidir. Zero, eng katta boylik – bu aql-zakovat va ilm, eng katta meros – bu yaxshi tarbiya, eng katta qashshoqlik – bu bilimsizlikdi [3].

So‘ngi yillarda iqtisodiyotning raqamli sektorini rivojlantirish borasida davlat tomonidan keng ko‘lamli chora-tadbirlar amalga oshirish maqsadida Prezidentimiz tomonidan bir qator normativ-huquqiy hujjatlari imzolandi. Raqamli iqtisodiyotni keng joriy etish va uni qo‘llab-quvvatlash mamlakatimizning istiqboldagi taraqqiyot rejasidan muhim o‘rin egallaganligi tufayli iqtisodiyotning raqamli sektorini rivojlantirish borasida keng ko‘lamli chora-tadbirlar belgilandi va mazkur vazifalar ijrosi o‘laroq, mamlakatimizda yangi elektron hujjat aylanishi tizimlari joriy etilmoqda, elektron to‘lovlar rivojlantirilmoqda va elektron tijorat sohasidagi normativ-huquqiy baza takomillashtirilmoqda, elektron infratuzilma va tijorat shakllantirilmoqda, iqtisodiyotning barcha jabhalarida raqamli transformatsiyaga o‘tilishi qadamma-qadam amalga oshirilmoqda.

Raqamli transformatsiyani amalga oshirish bo‘yicha so‘ngi yillarda qilinga ishlar qatorida aholi va tadbirkorlik subyektlarining davlat organlari bilan kontaktsiz aloqa shakllarini yana-da rivojlantirish maqsadida Yagona interaktiv davlat xizmatlari portalining yangi versiyasi, Bosh vazirning tadbirkorlar murojaatlarini ko‘rib chiqish virtual qabulxonasi “business.gov.uz” portalini ishga tushirildi. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha eng istiqbolli va strategik muhim loyihalarni, shuningdek blokcheyn texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy etish sohasida chora-tadbirlarni amalga oshirishga karatilgan “Raqamli ishonch” jamg‘armasi tashkil etildi. 2020-yil mamlakatimizda “Ilm, ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili” deb e’lon qilindi va bu boradagi ishlar endilikda yangi bosqichga ko‘tarilib, Prezident Farmoni bilan mamlakatning “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi va uni amalga oshirish bo‘yicha “Yo‘l xaritasi” tasdiqlandi.

Prezidentimizning 2020 yil 28 apreldagi “Raqamli iqtisodiyot va elektron

hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorida 2023 yilga borib raqamli iqtisodiyotning mamlakat yalpi ichki mahsulotidagi ulushini 2, ushbu sohadagi xizmatlar hajmini 3 baravar oshirish, ular eksportini 100 million AQSh dollariga yetkazish vazifasi qo'yilgan. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, raqamli iqtisodiyotning mamlakatlar yalpi ichki mahsulotidagi ulushi AQShda 10,9 foiz, Xitoyda 10 foiz, Hindistonda 5,5 foizini tashkil etadi. "Vouchercloud" portali tadqiqotchilari dunyodagi "eng aqlli" 25 davlat ro'yxatini e'lon qildi. O'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, birinchi o'rinni Yaponiya egallagan. Kunchiqar yurt tadqiqotning asosiy ko'rsatkichlari — Nobel mukofoti laureatlari soni, aholining o'rtacha IQ (aql-zakovat) darajasi, maktablardagi o'zlashtirish ko'rsatkich bo'yicha ham eng yuqori bahoga sazovor bo'ldi.

Yangi O'zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida ochiqlik, xalqaro iqtisodiy-siyosiy aloqalarning rivojlanishi yurtimizda sanoat tarmoqlarini modernizatsiya qilish, texnik va texnologik jihatdan qayta jihozlash imkoniyatlarini yuzaga chiqardi. Bunga mamlakatimiz tashqi savdo hajmining o'sishini misol qilib keltirish mumkin. "elektron hukumat", "elektron boshqaruv", "telekommunikatsiya", "internet", "veb-sayt" kabi yuzlab iboralar hayotimizning ajralmas bo'lagiga aylandi. IT kundalik hayotimizning barcha sohasini qamrab olmoqda.

Amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida elektron hukumat va yagona interaktiv xizmatlar portali orqali 178 ta xizmat yo'lga qo'yildi hamda ushbu xizmatlar aholining vaqti va xarajatlarini tejamoqda. Raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko'p mablag' va mehnat resurslarini talab etishini juda yaxshi bilamiz. Shu bois raqamli iqtisodiyotga faol o'tish kelgusi 5 yildagi eng ustuvor vazifalarimizdan biri bo'ladi. Raqamli texnologiyalar nafaqat mahsulot va xizmatlar sifatini oshiradi, ortiqcha xarajatlarni, ayniqsa, korrupsiyani keskin kamaytiradi.

Bugungi kunda turli xizmatlarni taqdim etuvchi raqamli platformalarni faol rivojlantirish mamlakat raqamli iqtisodiyotining ajralmas sharti va asosiy elementlaridan biri hisoblanadi. Faoliyatning bunday dolzarb va muhim sohasini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari qatorida platformalarni ishlab chiqishda ishtirok etuvchi xususiy kompaniyalar uchun subsidiyalar, kreditlar, soliq va boshqa moliyaviy imtiyozlardan eng qulay foydalanishni ta'minlash mumkin. Sanoat, qishloq xo'jaligi, savdo, aloqa va telekommunikatsiyalar, transport, logistika, moliya sektori, energetika va zamonaviy iqtisodiyotning boshqa sohalariga innovatsion texnologiyalarni joriy etishni rag'batlantirish juda muhim. Raqamli iqtisodiyotga o'tish quyidagi sohalaridagi texnologiyalarni majburiy takomillashtirishni belgilaydi:

1) axborot ma'lumotlari oqimlari bilan ishlash (tumanli hisoblash, sun'iy idrok, kvant, kirib chiquvchi, superkompyuter texnologiyalari, neyron tarmoqlar, matematik modellash, blokcheyn va identifikatsiya texnologiyalari);

2) ishlab chiqarish (3D-bosma, qo'shimcha texnologiyalar, robotlashtirish, kiberfizik tizimlar, ochiq ishlab chiqarish texnologiyalari);

3) atrof-muhit bilan o'zaro ta'sir ("miya-kompyuter" texnologiyasi, qog'ozsiz, mobil, uchuvchisiz, biometrik texnologiyalar) va boshqalar.

Raqamli iqtisodiyot rivojlanishining yuqori dinamikasi zamonaviy tadqiqotchilar tomonidan elektron axborot inqilobi (neyron-tarmoq texnologik inqilob) natijasi sifatida izohlanadi. Aloqa va telekommunikatsiya sohasida raqamli transformatsiya amalga oshirilmoqda, bu yuklanishni kamaytirish, ma'lumotlar uzatish hajmini oshirish, jarayonlarni avtomatlashtirish va axborot ma'lumotlarini uzatish va saqlash xavfsizligi masalalarini hal qilish imkonini beradi. Buning asosiy sharti sifatida elektronikada texnologik yangiliklardan keng foydalanish zarurati yuzaga chiqadi [2].

Ilmiy tadqiqodlar natijasini sarhisob qilar ekanmiz, shuni ta'kidlash joizki, yangi ma'lumotlar va texnologiyalarni boshqarish modellari XXI asrning paydo bo'layotgan muammolari va so'rovlariga tezkor javob berish imkoniyatini beradi. Bu davlatning raqobatbardoshligi nuqtai nazaridan so'zsiz muvaffaqiat omili sifatida ko'riladi. Shu nuqtai nazardan, mahalliy raqamli iqtisodiyotni shakllantirish innovatsion o'zib ketishning shartlaridan biridir. Bu qulay innovatsion muhitni tashkil etuvchi axborot-kommunikatsiya sohasida amalga oshiriladigan tashkiliy, iqtisodiy, texnologik va boshqa tadbirlar majmuidir. Innovatsion rivojlanishni faollashtirish iqtisodiyotni yanada sifatliroq va samaraliroq rivojlantirishning eng muhim shartidir. Shu nuqtai nazardan, davlatni raqamlashtirish juda katta ahamiyatga ega bo'ladi. Bu esa o'znavbatida mamlakat doirasida yetuk axborot texnologiyalari mutaxasilari talabni yuzaga kelishiga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Stephen Frost. The Inclusion Imperative: How Real Inclusion Creates Better Business and Builds Better Societies.
2. Scott E. Page. The Diversity Bonus: How Great Teams Pay Off in the Knowledge Economy.
3. Egamberdiev F.T., Esonova M.O., Xamraqulov J.X., Egamberdiev M.F. Iqtisodiy tafakkur «Adabiyot uchqunlari». -T: 2018 y.
4. Usmonov A. Iqtisodiy ta'limning tarbiyaviy ahamiyati. American Journal of Social Science and Education Innovations, 3 (01), 105-109. <https://doi.org/10.37547/tajssei/Volume03Issue01-20>. 2021y.

НЕФТЬ ВА ГАЗ ҚАЗИБ ЧИҚАРИШ СОҲАСИНИНГ РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯСИ

Абдуллаев М.К. Тошкент давлат
иқтисодиёт университети, “Рақамли
иқтисодиёт ва ахборот технологиялари”
кафедраси мудири, и.ф.ф.д. (PhD), доцент

Бугунги шиддат билан ривожланиб бораётган рақамли иқтисодиёт шароитида нефть ва газ конларининг геологиясини яхшироқ тушуниш, ишлаб чиқариш ҳажмини кескин ошириш ва технологик жараёнлар хавфсизлигини яхшилаш учун рақамли технологиялар ҳамда инновацион ишланмалардан, айниқса, тоғ-кон саноати соҳасида кенг фойдаланилмоқда. Айнан нефть ва газ

саноати 1960 йилларнинг бошларида биринчилардан бўлиб сув омборларини моделлаштириш, гравиметрик ўлчовлар ва прогнозлаш учун электрон компьютер технологиясидан фойдаланилган. Нефть ва газ компаниялари 1980 ва 1990 йилларда биринчи рақамли даврни яратдилар. “Катта маълумотлар”, “илғор таҳлил” ва “буюмлар интернет” атамалари машҳур бўлишидан анча олдин нефть ва газ раҳбарлари 3D сейсмик томография ва нефтни қайта ишлаш жараёнларини чизикли дастурий моделлаштиришдан кенг фойдаланганлар. Бундай технологиялардан фойдаланиш янги углеводород ресурсларини чиқариш ва бутун қиймат занжири самарадорлигини ошириш имконини берди.

Ҳозирги вақтда нефть-газ саноатининг рақамли трансформацияси иш жараёнларини рақамлаштириш ва роботлаштиришга асосланган углеводородларни ишлаб чиқариш ва қайта ишлашнинг учувчисиз ҳамда келажакда учувчисиз технологияларига ўтишни назарда тутувчи янги ривожланиш парадигмасини назарда тутди. Иқтисодиётнинг турли соҳаларида қўлланиладиган асосий рақамли технологиялар ҳозирги вақтда сунъий интеллект технологиялари, робототехника компонентлари ва учувчисиз учиш аппаратлари, катта маълумотлар, тақсимланган реестр технологиялари, квант технологиялари, саноат буюмлар Интернет, VR/AR технологиялари, булутли ҳисоблаш, шунингдек, сўнгги авлодларнинг юқори тезликдаги 4G ва 5G мобил алоқаларидир.

Рақамли технологиялардан фойдаланиш орқали нефть ва газ саноатида ақлли мобил ишчилар деб аталадиган ходимларни яратиш ҳам мумкин. Робот технологияси жараёнларни автоматлаштириш инсон меҳнатининг бир қисмини роботлар билан алмаштириш имконини беради. Компьютер экранда сичқонча ва клавиатура ёрдамида оператор томонидан бажариладиган деярли ҳар қандай вазифа роботик жараёнларни автоматлаштириш учун потенциал дастур бўлиши мумкин. Ҳар қандай такрорланадиган мунтазам ҳаракатлар дастурий бот деб аталадиган дастур ёрдамида автоматлаштирилиши мумкин. Ботлар вазифаларни одамларга ўхшаш тарзда, операторлар билан бир хил интерфейслардан фойдаланган ҳолда бажарадилар [1].

SaudiAramco нефть компаниясининг маълумотларига кўра, нефть конларида фақат резерв нанороботларини ўзлаштиришнинг сўнгги босқичларида жорий этиш нефтни олиш даражасини 60-70% гача оширади.

Бундан ташқари нефть ва газ саноати фойдали маълумотларни топиш ва самарали бошқарув қарорларини қабул қилиш учун энг қисқа вақт ичида катта ҳажмдаги маълумотлардан маълумот олиш технологияси сифатида тавсифланган “катта маълумотлар” тушунчасини ҳам яхши билади. Нефть ва газ компаниялари томонидан ер ости қудуқлари ва ер усти иншоотларида ўрнатилган сенсорлар ва турли ўлчов ускуналаридан 3D сейсмик тадқиқотлар ва бурғулаш маълумотлари, ишлаб чиқариш объектларининг технологик мониторинги маълумотлари, фазовий ва GPS кўринишида реал вақт режимида катта ҳажмдаги маълумотлар олинади. Структуравий маълумотлар геодезия ва визуализация, қидирувни режалаштириш, резервуарларни моделлаштириш, қазиб олиш ва бошқа юқори оқимдаги фаолиятни бошқариш учун ишлатиладиган махсус дастурлар ёрдамида қайта ишланади. Аммо электрон

почта хабарлари, матнли ҳужжатлар, электрон жадваллар, тасвирлар, овозли ва видео ёзувлар ва бозор маълумотлари кўринишидаги ушбу маълумотларнинг аксарияти тузилмагандир, яъни уларни анъанавий маълумотлар омборларида сақлаш қийин ёки қиммат.

Европа нефть ва газ компанияларидан бирида ўтказилган ички аудитга кўра, нефть муҳандислари иш вақтининг 80 фоизини жорий лойиҳа учун маълумотларни қидиришга сарфлашлари маълум бўлди. Бунинг сабаби, коннинг катта геомаълумотлари мавжуд маълумотлар базаларининг бирортасига тўғри келмаганлигидир.

Реал вақт режимида қарор қабул қилишни қўллаб-қувватлаш учун нефть ва газ компаниялари турли хил маълумотлар манбаларини бир бутунга бирлаштирадиган ва синтез қиладиган катта маълумотлар воситаларига муҳтождир. Катта маълумотлар таҳлили қидирув, бурғулаш, қазиб олиш ва етказиб бериш каби асосий нефть ва газ операцияларини оптималлаштиришга ёрдам беради. Шунини алоҳида таъкидлаш керакки, катта маълумотлар таҳлили сўнгги беш йил ичида нефть ва газ саноатида қидирув ва қазиб олиш самарадорлиги ҳамда хавфсизлигини ошириш учун фаолият ва инновацияларнинг асосий йўналиши бўлди.

Ҳозирда компанияларнинг катта маълумотлар таҳлилидан фойдаланиш тажрибаси пилот лойиҳалар даражасида амалга оширилмоқда. Ушбу технологияни амалда синаб кўриш ва унинг мумкин бўлган афзалликларини баҳолаш бўйича ишлар олиб борилмоқда.

Нефть ва газ қазиб чиқариш соҳасида кенг қўлланилаётган технологиялардан яна бири бу буюмлар интернетидир. Саноатдаги буюмлар Интернет – бу симли ва симсиз алоқа каналлари орқали ўзаро боғланган ва Интернетга уланган жуда кўп турли хил қурилмалар ҳамда сенсорлар эмас. Бу реал ва виртуал оламларнинг яқинроқ интеграциясидир. Тахминларга кўра, яқин келажакда “буюмлар” - транспорт воситалари, технологик ускуналар, бинолар, актуаторлар ва бошқалар бўлади ҳамда улар бизнес, ахборот ва ижтимоий жараёнларнинг фаол иштирокчисига айланади, бунда улар инсон аралашувисиз бир-бири билан ўзаро алоқада бўлиш ва мулоқот қилиш, атроф-муҳит ҳақида маълумот алмашиш, дунёда содир бўлаётган жараёнларга реакция ва таъсир кўрсатиш имкониятига эга бўлади.

Нефть ва газ саноати фаолиятига аллақачон таъсир кўрсатаётган ва бундан ҳам кўпроқ таъсир кўрсатадиган янги рақамли технологиялар қаторига учувчисиз учуш аппаратлари ҳам кирилади. Маълумки, асосий активлар - қудуқлар, қувурлар, терминаллар ва платформалар - активлар денгизда ёки чўллар каби узоқ ва яшаш учун ноқулай жойларда бўлса, айниқса қийин. Нефть ва газ объектлари ва улар билан боғлиқ инфратузилмаларга таҳдидларнинг кучайиши билан доимий кузатувни давом эттириш қобилияти ҳар қачонгидан ҳам муҳимроқ бўлиб қолди. Авиация узоқ вақтдан бери узоқ объектларни кузатишни таъминлаган бўлса-да, нефть ва газ компаниялари яқинда бу вазифани бажариш учун арзонроқ ва камроқ меҳнат талаб қиладиган ечимларни излай бошладилар ва учувчисиз қурилмалар бунга тўлиқ мос келди. Автоном тизимлар нефть ва газ компанияларига қуруқликдаги ва денгиздаги

активларни мониторинг қилишда ёрдам берадиган янги имкониятни беради.

Бугунги кунда нефть ва газ саноати рақамли трансформациясининг навбатдаги тўлқинини тавсифлаш учун “рақамли нефть кони” атамаси ишлатилмоқда. Турли номлар ва турли воситаларга эга бўлган лойиҳалар нефть ва газ компанияларига операцион самарадорликни ошириш, ишлаб чиқаришни оптималлаштириш, маълумотларни интеграциялаш ва нефть қазиб олишни оптималлаштириш учун иш жараёнларини автоматлаштириш, шу билан бирга самарадорликни ошириш, операцион ва меҳнат харажатларини камайтириш, қудуқлар ва ускуналарнинг режадан ташқари ёпилишини камайтиришга ёрдам бериш учун мўлжалланган [2].

Рақамли майдон технологияси реал вақт режимида оператив (назорат) марказидан углеводород ишлаб чиқаришни таҳлил қилиш ва назорат қилиш учун турли сенсорлар, мобил қурилмалар, дронлар ва роботларни интеграциялашган тизимга бирлаштиради. Ақлли қудуқларнинг таркибий қисмлари ва рақамли майдон тизимининг элементлари иккинчисининг ўзига хос хусусиятларига қараб фарқ қилиши мумкин. Шу сабабли, ҳар бир нефть ишлаб чиқарувчи компания ўзлаштирилаётган коннинг параметрларига оптимал равишда мос келадиган рақамли технологияларнинг элементларини жорий қилади.

Тадқиқот компанияларининг фикрича, рақамли конга ўтишнинг асосий самараси нефть ва газ қазиб олиш ҳажмининг ошиши, шунингдек, ишламай қолиш вақти ва меҳнат харажатларини камайтиришдир. VYGON Consulting (Россия ёқилғи-энергетика комплекси компаниялари ва тегишли давлат органларига хизматлар кўрсатишга ихтисослашган мустақил саноат маслаҳатчиси) маълумотларига кўра, рақамли конлар нефть қазиб олишнинг оптимал технологик режимини таъминлайди, бу эса қайта ишлаш коэффициентини 5-10 фоизга ошириш имконини беради, бу эса ишлаб чиқариш ҳажмини 20 фоизгача ошириш, операцион харажатларни 20 фоизга камайтиришга олиб келади ва узоқ муддатли инвестицияларнинг ярмига қисқаришини таъминлайди.

Рақамли соҳада қатламлар, қудуқлар, сув омборлари, қувурлар ва бошқа ер усти иншоотларининг ишлаши телеметрия тизимларидан олинган сенсор маълумотлари асосида реал вақт режимида таҳлил қилиниши туфайли ишлаб чиқариш ўсиши таъминланади. Йиғилган параметрлар қудуқ моделлари, қувурлар, ишлаб чиқариш ва қуруқликдаги ишлаб чиқариш объектларининг хусусиятларидан олинган маълумотлар билан бир зумда таққосланади, бу сизга содир бўлаётган воқеаларнинг тўлиқ тасаввурини тезда шакллантириш ва хатоларни аниқлаш имконини беради.

Таҳлилларга кўра (жадвал), дунёдаги рақамли конлар сони аллақачон 240 тага етди. Бугунги кунда рақамли нефть конлари технологияларини жорий этишда етакчилар BP, Chevron, Equinor ExxonMobil, Royal Dutch Shell, Saudi Arabian Oil Co, Shell трансмиллий нефть ва газ компаниялари ҳисобланади. Асосий нефть конлари хизматларини етказиб берувчилар – Schlumberger, Halliburton, Baker Hughes va Weatherfordлардир. Нефть ва газ саноатидаги рақамли ишланмалар етакчилари қаторига Google, Amazon, Facebook, Fieldbit,

Magic Leap, Microsoft, Unity рақамли гигантлари, шунингдек, FutureOn, 3gig, Blue River Analytics, ChaiOne ва HUVR каби янги компаниялар киради.

Жадвал

Турли рақамли майдон технологияларининг самарадорлиги

Ишлаб чиқувчи	Технология	Захираларга/ишлаб чиқаришга таъсири	Иқтисодиётга таъсири
Shell	Smart Field	нефть қазиб олиш коэффициентини 10 %га ошириш; қайта ишлаш коэффициентини 5 %га ошириш	тўхташ вақтини 10% га қисқартириш; харажатларни 20% га камайтириш
Chevron	i-Field	нефть қазиб олиш коэффициентини 6 %га ошириш; ишлаб чиқаришни 8 % га ўсиши	-
BP	Field of the Future	ишлаб чиқаришнинг 1-2 %га ўсиши	-
Petoro	Smart Operations	-	CAPEX 50 %га камайиши
Statoil	Integrated Operations	ишлаб чиқаришнинг 20 %га ўсиши	-
Halliburton	Rael Time Operations	-	CAPEX 20 %га камайиши

Изоҳ. CAPEX - компаниянинг мақсадли рентабеллик даражасини сақлаб қолиш учун узоқ муддатли инвестициялар (капитал харажатлар).

McKinsey тадқиқотлари шуни кўрсатадики, нефть ва газ соҳасида рақамли технологиялардан самарали фойдаланиш капитал харажатларни 20% гача, операцион харажатларни юқори босқичда 3-5% ва қуйи босқичда тахминан икки барабар камайтириши мумкин.

Рақамли технологияларни жорий этишнинг афзалликлари – нефть ва газ қазиб олиш самарадорлигини ҳамда меҳнат унумдорлигини ва технологик жараёнлар хавфсизлигини оширишда яққол намоён бўлмоқда.

Рақамли трансформацияга эришиш учун нефть ва газ корхоналарига албатта рақамли технологиялар қийматини тушунадиган ва янги иш усулларига мослаша оладиган раҳбарлар ва ходимлар керак [3]. Муҳокама қилинган технологияларни ривожлантиришга катта сармоя киритадиган компаниялар, шубҳасиз, келгуси йилларда кўшимча рақобатдош устунликларга эга бўладилар. Ҳар қандай сабабга кўра ҳали ҳам бундай технологиялардан фойдаланишдан қочаётган компаниялар келгуси ўн йил ичида инноваторлардан орқада қолишлари аниқ.

Шуни унутмаслик керакки, улар қанчалик кучли кўринмасин, янги технологияларга қарам бўлиш жуда осон. Технология баъзан муваффақиятсизликка учрайди ва биз унга қанчалик кўп ишонсак, бу муваффақиятсизликларнинг оқибатлари шунчалик катта бўлади. Нефть ва газ саноати ходимлари ўзларининг касбий маҳоратларини йўқотмасликлари ва рақамли технологиялар нима учун кераклигини тўғри тушунишлари муҳим ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Еремин Н.А., Абукова Л.А., Дмитриевский А.Н. Цифровая модернизация газового комплекса // Актуальные вопросы разработки и внедрения малолюдных (удаленных) технологий добычи и подготовки газа на месторождениях ПАО «Газпром»: Доклады заседания секции «Добыча газа и газового конденсата» Научнотехнического совета ПАО «Газпром» г. Светлогорск, 22 – 26 мая 2017 г. / ПАО Газпром. 2017. С. 9-20.
2. Кочнев А.А. Концепция «интеллектуального» месторождения // Master's journal № 2. 2015. С. 165-171.
3. Абдуллаев М.К., Ризаева Ф.. Нефт ва газ қазиб чиқариш тармоғида рақамли технологиялардан фойдаланиш // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 6, noyabr-dekabr, 2021 yil, 356-362 бетлар.

HIGHER EDUCATION SERVICES AS A SIGNIFICANT FACTOR OF UZBEKISTAN'S DIGITAL DEVELOPMENT

Abdullayeva Z.M. Samarkand State
University named after Sharaf Rashidov,
doctoral student

Uzbekistan's modern community lives and develops in a rapidly changing digital world; continuous improvement of economic industries and social sector has become a prerequisite for the country's progress. The Republic of Uzbekistan is confidently and dynamically moving towards the achievement of its main goal – joining the number of developed democratic states. The higher education system built on the processes of systematization, creative processing and using the experience of previous generations is the main mechanism of such aspiration. In the conditions of a new digital stage in this development, higher education must meet the urgent needs of the society. In the new conditions, higher education is one of the priority tasks of the state. In the context of improving all spheres of socio-economic life and forming civil society institutions in the country, the further development of higher educational institutions, which provide an innovative breakthrough in all spheres of activities by training the qualified personnel, is an important factor.

The introduction of the main provisions of the Strategy for Innovative Development of the country for 2022-2026 into the activities of higher educational institutions was the most important condition; as stated in the Strategy, the main goal is “to develop human capital as the main factor determining the country's competitiveness level on the world stage and its innovative progress”[1]. Significant socio-economic and cultural digitalized transformations requiring highly qualified personnel took place in the context of the civil society formation in Uzbekistan. “Speaking about the tasks facing the sphere of economy, first of all, we need to highlight that the following goals are the core of comprehensive economic reforms: educating skilled human resources capable of implementing strategic tasks related to development of economy”- told Shavkat Mirziyoyev in his speech [1].

Higher education in the country is intended for personnel training, followed by employment in various areas of socio-economic activities, including servicing, scientific, economic, technical, and other kinds of management. The higher education system is responsible for the skills and special knowledge provided for future specialists, orienting young people toward revealing the theoretical or practical aspects of the chosen profession, taking into account the creative use of the achievements of modern science and technology.

Nowadays the role and importance of personnel in ensuring the country's sustainable development, security, production of competitive goods, and equal admission of young people from various sectors of society to the universities is becoming increasingly important. This task strongly dictates the need to "rise the prestige of higher education institutions, to increase the number of non-state educational institutions, to attract highly qualified personnel to this sphere as well as to strengthen competition." [2]

The Strategy of Actions on Further Development of the Republic for 2022-2026 outlines specific measures for the development of higher education. In modern conditions, the issues of stimulating research and innovation activities, creating mechanisms for the implementation of its achievements in practice become especially relevant. To implement these goals, a two-tier postgraduate education system was introduced, including a basic doctoral program (with thesis defense and awarding a PhD degree in the relevant field of science) and a doctorate program (with thesis defense and awarding a ScD degree). For the purpose of raising the system of research activities organization to a qualitatively new level, measures were taken to further improve the activities of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, the main tasks and priorities of the Academy of Sciences were determined on the basis of modern requirements, special attention was paid to promoting effective research activities.

The country has begun to develop and introduce gradually new curricula, programs for new specialties, internships at joint ventures for faculty members of specialized departments of universities, systemic conduct of students' qualifying practice and practical studies at production sites. It is envisaged to approve the concept of development until 2030 for each university assigned to a particular industry and to ensure that until 2022 at least one university of each industry is recognized by leading international rating agencies. Basic universities will independently develop curricula and programs of academic disciplines proceeding from employers' needs. To prevent the waste of working time for activities that are not inherent in the educational process, new mechanisms for the professors and teachers' time standards are introduced, taking into account academic workloads, the principle "student's performance level as the main criterion for evaluating the professors and teachers' activities" will be introduced; advanced methods for controlling and assessing students' proficiency are rooted.

A comprehensive analysis of the work of higher educational institutions in modern conditions revealed a number of existing problems that adversely affect the level and quality of training of highly qualified bachelors and masters:

- The national educational system has not been adapted to the profound changes

in the society, which has led to the limited access to higher education for certain citizens, poor families and socially vulnerable part of the population. The insufficient higher education enrollment of the student age population in Uzbekistan is low (about 9.5%) by regional and international standards. The global trend is to increase the number of students studying at universities.

- The level of physical infrastructure of individual universities does not meet modern requirements. The use of information technologies in the educational process remains at a low level both in terms of expanding access and in terms of using new teaching methods.

- The scientific potential of teachers working in higher education is insufficiently high. In Uzbekistan, the proportion of doctors of science (PhD, ScD) is only 37.9% in the structure of the teaching staff; the remaining 62.1% are teachers who do not have academic degrees. The aging of scientific and pedagogical personnel with academic degrees and titles and reduced influx of young people is a trend of recent years. Teachers of pre-retirement and retirement age make up 31.3% of the total number of highly qualified specialists. [3]

- There is an acute shortage of teachers with foreign language proficiency.

- It is required to further improve the system for training doctors of science and the work of specialized dissertation defense boards.

- Higher education institutions need systemic advanced training for faculty members, including at foreign universities.

- The distance learning system for highly qualified personnel and postgraduate education system remain underdeveloped in the republic.

- The quality assurance system for higher education does not correspond to the international best practice.

In the context of deepening market relations, the task arose to further improve the higher education system, including:

- to improve the status of the faculty members, introduce a flexible compensation system depending on the results of research and academic work, release time for basic work by reducing the bureaucratic burden;

- to improve radically the quality of teaching in high school through the introduction of new advanced educational programs and update the content of textbooks and teaching aids, pedagogical and smart-technologies in the educational process;

- to introduce a national system for assessing the quality of higher education and its impact on the level of innovative development of the country; to enhance the higher education enrollment for the younger generation in all segments of the population, by increasing the number of universities, including foreign affiliates and non-state higher education institutions;

- to take specific measures providing universities with the opportunity to independently determine quotas for student enrollment and to enable applicants to enter several universities simultaneously;

- to expand opportunities for young people to access higher education through the development of distance learning;

- to strengthen the interrelationships of universities and research institutes with

foreign partners, participate in international internship programs for students and scholars, expand the program of foundations and scholarships for students' studies at foreign universities;

- to staffing departments of universities with young talented teachers [4].

It should be noted that during the years of development in Uzbekistan, purposeful work is being carried out to reform the entire system of higher education, create innovative ideas, develop and introduce new technologies, train qualified personnel (graduates) meeting the goals of the country's socio-economic development.

Firstly, higher education is a fundamental component of human capital; competitive education is directly connected with the reform processes ongoing in Uzbekistan. In this regard, the main focus is to stimulate research and innovation activities in the field of higher education that create conditions for the dynamic development of society and improve the quality of the process of competitive personnel training, wide involvement of talented youth in higher education institutions, strengthening the scientific potential of higher educational and scientific institutions, which is a major factor in the innovative development of the country.

Secondly, high-quality higher education is directly related to productivity growth and economic development in general.

Thirdly, in the context of training new personnel for the new economy, it is necessary to introduce innovative ideas into the educational, educational, research activities of universities, which will serve to further deepen targeted large-scale work to reform the entire system of higher education sector, government and international organizations.

References:

1. Mirziyoyev, Sh.M. (2021). Address by the President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev to Oliy Majlis. <https://www.un.int/uzbekistan/news/address-president-republic-uzbekistan-shavkat-mirziyoyev-oliy-majlis>
2. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan. "About measures for further enhancement of activities of Academy of Sciences, organization, management and financing of research activities"(2022). <https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=94350>
3. UNDP (2022). Higher Education in Uzbekistan: Structure, Developments and Reform Trends. Tashkent: United Nations Development Programme Representative Office in Uzbekistan.
4. Isakova Z.M. (2020). Improving managerial competences of administrative staff resources at pedagogical universities. Eastern European Scientific Journal, 2, 139-141. <https://elibrary.ru/item.asp?id=29042944>

ЦИФРОВАЯ СРЕДА И СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ

Абдуллаева Н.С. Ташкентский институт
менеджмента и экономики, старший
преподаватель

Внедрение цифровых технологий в производственный процесс радикально изменило все сферы жизни и вывело процесс ввода, получения, хранения информации и управления информацией на новый уровень, в результате чего произошло ограничение вмешательства человеческого фактора в бизнес и управление, естественно, поавлекшее за собой экономический прогресс в различных направлениях. В частности, цифровая экономика стала важным шагом в регулировании экономических отношений, основанных на потребностях человека. Этот процесс уже широко используется в экономике развитых стран мира.

Экономика, в основе которой лежит тенденция улучшения качества жизни, является неотъемлемой частью полноценности и благополучия человека в разнообразии его потребностей. А экономическое развитие требует широкого внедрения цифровых технологий.

Одна из острых проблем на пути прогресса – укоренившаяся во всех сферах коррупция, которую иногда даже невозможно выявить и устранить, подпольность отношений и данных, а также юридическая неграмотность и необразованность. Обеспечение точности и прозрачности расчетов и данных, раскрытие правды и справедливости – важные аспекты цифровых технологий в каждой сфере. По мере построения процветающего, свободного и справедливого общества потребность в таких технологиях будет возрастать. В результате признания этой необходимости правительство приняло ряд нормативно-правовых документов. Был принят Указ Президента Республики Узбекистан №УП-6097 от 29 октября 2020 года «Об утверждении концепции развития науки до 2030 года» [1], «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта» от 17 февраля 2012 года №ПП-4996 [2], в соответствии с этими решениями обеспечено ускоренное внедрение технологий искусственного интеллекта и должно быть создание системы подготовки высококвалифицированных кадров в этой сфере. Также было принято постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №475 от 31 июля 2021 года «Об организации деятельности Научно-исследовательского института развития цифровых технологий и искусственного интеллекта» [3].

В послании главы нашего государства Олий Мажлису [4] в качестве важнейшей задачи было указано широкое внедрение цифровых технологий во все сферы экономической и социальной жизни. В связи с этим в целях обеспечения реализации задач, определенных в государственной программе реализации «Года науки, просвещения и развития цифровой экономики и устойчивого повышения качества жизни», а также создания благоприятной

среды для ведения предпринимательской деятельности и развития цифровой экономики в республике было принято постановление Президента Республики «О мерах по широкому внедрению цифровых технологий в городе Ташкенте» [5]. Данным решением утверждены перечень информационных систем и программных продуктов, которые были внедрены в 2020-2021 годах, план мероприятий по реализации комплексной программы «Цифровой Ташкент», перечень проектов по расширению телекоммуникационной инфраструктуры на 2020, 2021 годы. Утвержден перечень перспективных информационных систем и программных продуктов на 2023 год.

Основной задачей программы было создание единой информационной среды для управления городскими службами, объектами социальной сферы, производства, дорожно-транспортной и коммунальной инфраструктуры, а затем внедрение успешного опыта в других регионах республики.

Принятие подобных указов и постановлений показывает, насколько важную роль цифровые технологии играют в экономике Узбекистана, что эти технологии являются единственным решением огромных и актуальных экономических проблем. Цифровые знания и современные информационные технологии, искусственный интеллект являются одними из важных условий достижения развития, поскольку эти технологии не только совершенствуют государственное и общественное управление и создают большие удобства для людей в социальной сфере, но и, как отмечалось выше, подготавливают почву для положительного экономического роста, повышают качество продукции и услуг, сокращают лишние расходы и устраняют коррупцию.

Цифровые технологии, как бы соразмерны ни были решения экономических вопросов, закономерно открывают путь к возникновению некоторых проблем: наряду с обеспечением того, чтобы люди жили в свободном, процветающем, демократическом и справедливом обществе, на наш взгляд, в социально-экономической жизни некоторые обстоятельства все же могут вызвать проблемы: цифровые технологии снижают человеческий фактор в производстве, нет необходимости в человеческом труде, сокращаются рабочие места, безработица снижает доходы населения. Пока все основные действия выполняются разумными машинами, человек постепенно теряет трудоспособность, и, в результате, не может выполнять даже простые действия. Это вредит здоровью человека. В обществе приоритет отдается цифрам и программам, а не человеческому труду. Однако все это теряет свою значимость перед теми прекрасными результатами, которые могут дать цифровые технологии и искусственный интеллект. Поэтому решать такие возникающие проблемы можно, вынося их на публичное обсуждение.

На наш взгляд, в такой ситуации было бы полезно учитывать следующее:

1. Превращение человека в постоянного контролера и наблюдателя во время технической операции (есть возможность устранить технические недостатки и дальнейшее совершенствование техники. То есть человек работает бок о бок с техникой).

2. Создание условий для постоянного перемещения и использования человека (при этом он привлекается к полезной работе внутри или вне

организации, формируется чувство интереса к любому виду работы).

3. Если цифровое, то есть программное управление осуществляется машинами, обеспечивая активность человеческого фактора, главным образом в процессах, связанных с психикой, эмоциями и духовностью (различные мероприятия, встречи, общение и т.п.).

4. Повысить склонность человека к физической активности (главным образом, для организации подвижного рабочего процесса).

Перечисленные рекомендации не охватывают столь большую проблему. Потому что, как уже говорилось выше, ожидаемая польза от цифровых технологий намного превышает ожидаемый вред (если это действительно вред). Следовательно, сама цифровая экономика как экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях, приведет к повышению производительности труда и конкурентоспособности продукции, снижению издержек производства, созданию новых рабочих мест за счет развития цифровых технологий в отраслях экономики. Таким образом, в отличие от искусственного интеллекта, цифровая экономика также способствует увеличению рабочих мест. Там, где перешли на «цифровую экономику» и «электронное правительство», облегчается бремя народа, экономятся огромные расходы государства и предотвращается коррупция [6].

В настоящее время, сфера маркетинга, бизнеса переживает настоящую революцию в использовании цифровой технологии – аналитики и искусственного интеллекта. Потому что за короткое время вы сможете научиться автоматизировать предложения, как получать больше информации, чего хотят клиенты и многое другое. К примеру, стратегия эффективного использования искусственного интеллекта должна быть согласована с основной бизнес-целью, поэтому всегда важно учитывать взаимодействие людей, процессов и технологий.

По мнению Оливера Шабенбергера, исполнительного вице-президента и технического директора SAS, искусственный интеллект поможет сделать компьютеры умнее, а не захватить мир [7]. Соглашаясь с этим мнением, мы признаем, что умные технологии являются важной цепью развития в жизни человека. Они станут мощным инструментом, который хорошо послужит людям в долгом будущем и обеспечит истину и справедливость в обществе.

Список использованной литературы:

1. “Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” УП-6097 от 29 октября 2020 года. <https://www.lex.uz/docs/-5544451>
2. “Sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida” ПП-4996 от 17 февраля 2021 года. <https://lex.uz/docs/5297046>
3. Постановление Кабинета Министров “Raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot instituti faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida” № 475 от 31 июля 2021 года. <https://www.lex.uz/docs/-5544451>
4. Обращение Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева в Олий Мажлис от 29 декабря 2020 года. <https://president.uz/oz/lists/view/4057>

5. “Toshkent shahrida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” ПП-4642 от 17 марта 2020 года. <https://lex.uz/docs/-4767514>
6. <https://psec.uz/oz/news/2>
7. https://www.sas.com/ru_ru/insights/articles

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA RAQAMLI IQTISODIYOT

Abduxoligova M. Jizzax davlat pedagogika universiteti talabasi

Toshpulatova I. Jizzax davlat pedagogika universiteti talabasi

Bugungi dunyo biznesda tub o‘zgarishlarni talab qilmoqda. Kecha talabga ega bo‘lgan va ishlagan narsa bugungi kunda ahamiyatsiz bo‘lib qolmoqda. To‘yingan bozor, yuqori raqobat, mijozlar talablari biznesning raqamli transformatsiyasiga bo‘lgan zaruratining ba’zi sabablaridan hisoblanadi. Yangi texnologiyalarni joriy etish bugun kirib kelayotgan kelajakka qadamdir.

Raqamli transformatsiya — bu kompaniyaning biznes jarayonlariga yangi texnologiyalarni joriy etish usuli bo‘lib, unda raqamli texnologiyalaridan biznes faoliyatini o‘zgartirish va yaxshilash uchun foydalaniladi [2]. Buning hisobiga uning miqyosi kengayib, yanada samarali va daromadliroq bo‘ladi.

Biznesning raqamli transformatsiyasi yangi texnologiyalarni qo‘llash orqali mijozlarga xizmat ko‘rsatish sifatini oshirishga qaratilgan. Bir oz oldin biznes sohasiga ijtimoiy tarmoqlarning joriy etilishini inqilob deb atash mumkin edi. Bugun esa bu yetarli emas bo‘lib qoldi. Kompaniyalar takomillashtirish va rivojlanish uchun zamonaviy texnologiyalarga muhtoj. Biznesni yuritishning an’anaviy strategiyalaridan raqamli biznes strategiyalariga inqilobiy o‘tish tufayli kompaniya raqobatchilarga nisbatan sezilarli afzalliklarga ega bo‘ladi. Biroq qat’iy harakat qilish zarur. Yangi jarayonlarning ba’zilar tez va samarali ishga tushiriladi, boshqalari esa uzoq muddatli o‘zgarishlarga olib kelishi va hatto qisqa masofalarda buzilishlarni keltirib chiqarishi mumkin. Misol uchun, ba’zi mijozlar innovatsiyalarni qabul qilishni istamasliklari sababli rad etishadi. Biroq raqamli transformatsiyaga to‘g‘ri yondashish va samarali vositalarni joriy etish kompaniyani «raqamlashtirish» va uning imkoniyatlarini kengaytirishga yordam beradi [3].

Bu shunchaki ma’lumotni raqamlashtirish emas. Bu kompaniyani raqamli makonda targ‘ib qilishga qaratilgan tadbirlarning katta to‘plamidir. Siz turli tajribalarga tayyor bo‘lishingiz, eskirgan biznes jarayonlaridan voz kechishingiz va biznesingizni kengaytirish uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanishingiz kerak.

Bugungi kunda kompaniyalar raqobat va mijozlar ehtiyojini qondirishning tez o‘sish davrini boshdan kechirmoqda. Raqamli transformatsiya loyihalarining asosiy maqsadi biznes rahbarlari va jamoalariga ularning faoliyati samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirishga yordam berishdir. Yangi texnologiyalar [4] (quyida muhokama qilinadi) transformatsiyani rag‘batlantirishda markaziy rol o‘ynaydi,

ammo biznes jarayonlari, biznes modellari, korporativ madaniyat va o'zgarishlarni qabul qilish qobiliyati hisoblanadi.

Har qanday transformatsiya rejasi uchta asosiy yo'nalishni qamrab olishi kerak:

1. Biznes jarayonlarini o'zgartirish. Bu ko'pincha jarayonlarni avtomatlashtirish orqali o'zgaruvchan biznes maqsadlari, raqobat va mijozlar ehtiyojlarini qondirish uchun asosiy (ko'pincha uzoq muddatli) jarayonlar va ish oqimlarini o'zgartirish va moslashtirishni o'z ichiga oladi. Garchi atamalar ko'pincha bir-birining o'rnida ishlatilsa-da, raqamli transformatsiya biznesni o'zgartirishning bir qismidir. Bu jarayon o'zgarishlarini ta'minlovchi va qo'llab-quvvatlaydigan bog'langan texnologiya asosini yaratadi. Ish jarayonining o'zgarishining dalillarini soddalashtirilgan ish oqimini boshqarish orqali biznes operatsiyalari ichida boshidan oxirigacha ko'rish mumkin. Misol uchun, raqamli, bulutga asoslangan ta'minot zanjiri boshqaruv tizimini joriy qilish orqali kompaniyalar ishlaymay qolish vaqtini qisqartirishi, ishlab chiqarishni soddalashtirishi va rentabellikni oshirishi mumkin.

2. Biznes modellari o'zgartirish. Biznes-jarayonni o'zgartirish asosiy e'tiborni ish oqimlari va biznesning vazifalar bilan bog'liq sohalariga qaratadi, biznes modelini o'zgartirish esa ma'lum bir sanoat uchun fundamental qiymat modullarini yaratishga qaratilgan. Umuman olganda, kompaniyalar an'anaviy biznes modellari o'zgartirish uchun raqamli transformatsiyadan foydalanmoqda.

3. Avtomobil sanoatida raqamli texnologiyalar obunaga asoslangan biznes modellari va hisob-faktura jarayonlarini markazlashtirish va avtomatlashtirish imkonini beradi. Mijozlarning tez o'zgaruvchan ehtiyojlari va umumiy madaniy siljish bilan birgalikda an'anaviy avtomobil sotib olish obuna asosidagi modellar orqali o'zgartirilmoqda.

4. Korporativ madaniyatni o'zgartirish. Muvaffaqiyatli raqamli transformatsiya kompaniya madaniyati va qadriyatlariga mos kelishi kerak. Kompaniya madaniyatiga ishonchni yo'qotish xodimlarning unumdorligi, tashabbuskorligi va farovonligiga salbiy ta'sir qiladi. Zamonaviy raqamli texnologiyalarning sekin o'zlashtirilishi va pessimistik munosabat o'tkazib yuborilgan imkoniyatlar va raqobatbardoshlik, daromad va brend kapitalining yo'qolishiga olib kelishi mumkin.

5. Rahbariyat tashabbusi bilan hamkorlik va ochiq muhokamalarsiz korporativ madaniyatni samarali o'zgartirish mumkin emas. Odamlar bilan raqamli transformatsiya rollar va ish jarayonlariga qanday ta'sir qilishi va nima uchun rahbarlar uzoq muddatda bu xavf va investitsiyalarga arziydi deb ishonishlari haqida gaplashish muhimdir.

So'ngi vaqtlarda "raqamli iqtisodiyot" tushunchasi juda ko'p marta qo'llanilmoqda. Darhaqiqat, ko'plab rivojlangan mamlakatlarda raqamli iqtisodiy ularning rivojlanish omillariga sezilarli darajada ta'sir o'tkazgan. Jamiyat hayotida raqamli iqtisodiyot muhim rol o'ynaydi [4]. Raqamli iqtisodiyot tushuncha nisbatan uzoq bo'lmagan vaqtda, 1995-yili Massachusetts universiteti amerikalik olimi Nikolas Negroponte tomonidan aniqlab berilgan. Olim axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini intensiv rivojlanishi ortidan eski iqtisodiyotdan yangi iqtisodiyotga o'tishda, qanday o'zgarishlar ro'y berishi mumkinligini aytib o'tgan.

Raqamli iqtisodiyot - bu xo'jalik faoliyatini yuritish bo'lib, bunda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatishdagi asosiy omil raqamlar ko'rinshidagi ma'lumotlar

bo'lib, katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlash va shu qayta ishlash natijasini analiz qilish yordamida har xil turdagi ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, texnologiyalar, qurilmalar, saqlash, mahsulotlarni yetkazib berishda oldingi tizimdan samaraliroq yechimlar tadbiq qilishdir. Boshqacha qilib aytgancha, raqamli iqtisodiyot bu onlayn xizmatlar ko'rsatish, elektron tulovlar amalga oshirish, internet savdo, kraudfanding va boshqa turdagi sohalarni raqamli kompyuter texnologiyalarini rivojlanishi bilan bog'langan faoliyatdir.

Asosan raqamli iqtisodiyotni rivojlanishining asosiy elementi sifatida elektron tijorat, internet banking, elektron tulovlar, internet reklama va shu bilan birga, internet o'yinlari ko'riladi.

Axborot texnologiyalarini rivojlanishi va tadbiq qilinishi evaziga kundalik hayotimizda juda ko'plab qulayliklar paydo bo'lmoqda. Deylik ovqatlanmoqchimiz, lekin uni tayyorlashni xohlamaymiz, muommo emas, internetdan uyga ovqat yetkazib berish xizmati orqali xohlagan taomni onlayn buyurtma qilishimiz mumkin. Yoki do'stimizga pul o'tkazishimiz kerak, bunda atelabga bank yoki moliya muassasalariga borishga hojat yo'q, biz pulni mobil bank orqali o'tkazishimiz mumkin. Shu kabi ko'plab xizmat turlarini onlayn, smartfon yoki kompyuter orqali amalga oshirishimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020 yil 24 yanvarda Oliy Majlisga yo'llagan Murojaatnomasi.
2. Kelly K. New Rules for the New Economy: 10 radical strategies for a connected world / K. Kelly. - New York: Viking, 1998.
3. Dixit J.B. Fundamental of computer programming and IT. -Laxmi Publication PVT. Ltd., 2011. - 557 p.
4. Applegate L.M., McFarlan F.W., McKenney J. L. Corporate information systems management: the issues facing senior executives. Irwin, 1996.
5. Hickerson. Business and Infomiation Systems 3/e. N. Y.: John Wiley & Sons, 2000.

ИКТ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА НЕФТЕГАЗОВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Авлоқулова С.С. Ташкентский
государственный экономический
университет, докторант

Нефть является основным невозобновляемым источником энергии, который в настоящее время «подпитывает» мировую экономику. Несмотря на многочисленные усилия по развитию возобновляемых источников энергии, которые были дополнительно стимулированы значительным повышением мировых цен на сырую нефть в течение последних нескольких лет, доля таких источников в мировом потреблении энергии по-прежнему незначительна. Здравый смысл подсказывает, что мировая экономика будет по-прежнему сильно зависеть от нефти и газа: хотя в ближайшие десятилетия доля газа

может значительно возрасти и в конечном итоге превзойти долю нефти, последняя по-прежнему будет играть важную роль в мировом энергетическом балансе.

Повышение цен на нефть вместе с глобальным потеплением наносят ущерб экономике. В частности, сама нефтяная промышленность оказывает влияние на использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в мировой экономике. Более высокие цены на нефть увеличивают риск сокращения бюджетов на информационные технологии (ИТ) в нефтедобывающих отраслях [1]. В частности, они могут повлиять на развивающиеся страны-импортеры нефти в связи с их возросшим потреблением и их часто ограниченной способностью реагировать на скачки цен на нефть. С другой стороны, увеличение доходов производителей энергии дает нефтедобывающим странам возможность увеличить свои инвестиции в ИТ. В то же время они увеличат поддержку высокотехнологичных усилий по энергосбережению и производству альтернативных возобновляемых источников энергии.

Понимание того, в какой степени новые ИКТ и связанные с ними технологии могут помочь продлить срок службы разведанных запасов нефти и помочь новым, обеспечит большую предсказуемость будущих поставок нефти. Это также может быть стабилизирующим фактором, помогающим развеять опасения инвесторов и потребителей, а также способствовать снижению цен на нефть.



Рис. Возможности использования ИКТ в цепочке создания стоимости в нефтяной промышленности

Капиталоемкий и трудосберегающий характер нефтяной промышленности помогает объяснить очень высокий уровень доходов компании на одного работника. В случае ведущих нефтяных компаний этот показатель может достигать нескольких миллионов долларов. Информационная революция еще больше повышает роль автоматизации, вычислений, моделирования и других методов анализа, а также расширяет

использование ИКТ в нефтяной промышленности, как вверх, так и вниз по течению [2]. Хотя все основные МНК и ННК были вертикально интегрированными компаниями и пытались оптимизировать потоки ресурсов и инвестиции и интегрировать операции от разведки до распределения нефтепродуктов, у них не было необходимых инструментов для достижения этой цели. ИКТ, благодаря современному программному обеспечению и их способности находить оптимальные решения для сложных систем, содержащих множество входных данных и переменных, могут повысить эффективность в нефтяной промышленности.

Учитывая капиталоемкий характер нефтяного сектора, основная часть инвестиций направляется в технологии, связанные с нефтью, при этом ИКТ все еще находятся в процессе приобретения относительного значения в инвестициях, связанных с технологиями. В этой связи важно проводить различие между использованием основных ИКТ, таких как электронная почта и Интернет, и использованием более сложных ИКТ-решений, таких как интегрированные сети передачи данных или устройства цензуры, измеряющие процессы бурения и добычи. Базовые решения в области ИКТ все больше стандартизируются и широко используются международными операционными компаниями, а также национальными операционными сетями в развивающихся странах. Более сложные ИКТ-решения пока полностью установлены только в ведущих международных нефтяных компаниях, но приобретают все большее значение в нефтяном секторе. Так, подсчитано, что крупнейшие нефтяные компании, в том числе BP, Conoco-Phillips, Chevron, Exxon-Mobil, Shell, то есть пять потомков знаменитых семи сестер (Sampson, 1975), а также ENI и Total, тратят более 10 миллиардов долларов в год на ИКТ во всех их нефтегазовых операциях, включая разведку и переработку и нефтехимию [3].

При внедрении ИКТ-решений в нефтяном секторе необходимо выполнить несколько условий. Первый касается способности иметь достаточный капитал для инвестирования в новые технологии, включая ИКТ. Во-вторых, необходима человеческая и материально-техническая инфраструктура, чтобы можно было применять и работать с новой технологией. Третье условие – функциональность и адекватность технологии, которую хотелось бы применить. Связывание второго и третьего элементов имеет важное значение, поскольку эти технологии не могут существовать сами по себе, а достаточный опыт и способность корректировать бизнес-процессы должны быть в пределах досягаемости организаций. Например, сотрудники должны иметь возможность легко интерпретировать данные, поступающие из систем управления, интегрировать и преобразовывать эти данные в знания, а также делиться и смешивать различные фрагменты знаний различных экспертов для принятия быстрых коллективных решений по оптимизации бизнес-процессов.

Список использованной литературы:

1. Будина В.И., Кежапкина О.В. Ключевое место информационно-коммуникационных технологий в реализации проектов нефтяной компании,

Financial Analytics: Science and Experience, 2015.

2. Nathaniel C. Ozigbo. The Adoption of Information and Communication Technologies in the Management of Nigerian Oil and Gas Industry, International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE) Volume 1, Issue 7, July 2014, PP 179-190.

3. Avloqulova S.S. The main role of information and communication technologies in the implementation oil company projects. International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education Hosted from New York, USA, 2023.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОБЫЧИ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ

Азимов И.Д. ИП ООО “Sanoat
energetika guruhi”

Сайфуддинов Д.О. ИП ООО “Sanoat
energetika guruhi”

В настоящее время прогнозирование добычи является важной задачей в нефтяной промышленности для оптимального планирования и управления операциями. Ни для кого не секрет, что в процессе эксплуатации месторождений накапливается огромное количество данных формируя базу (Big Data). Это могут быть исторические показатели работы скважин, сводки, геолого-технические мероприятия (далее ГТМ), МЭР, шахматки, данные по исследованию скважин и т.д. Накопление огромного количества данных и их комплексная обработка непосильна для человека - рядового специалиста, в связи с чем возникает острая потребность в использовании современных вычислительных мощностей. Автоматизация процесса аналитики накопившихся данных может существенно оптимизировать процесс и помочь в принятии наиболее правильных решений в процессе эксплуатации месторождений углеводородов.

Для решения данного вопроса предлагается разработка дополнительного модуля «Прогнозирование показателей добычи» со встроенным искусственным интеллектом (далее ИИ) на базе уже существующего программного обеспечения ПО «GeoPro» (рис 1.).

На сегодняшний день технология ИИ стремительно развивается и внедряется в различных сферах общества. Она успешно применяется в медицине, юриспруденции, прогнозировании погоды, бизнес-аналитике и в других отраслях человеческой деятельности. Одним из ярких примеров ее применения является экспертная система по диагностированию заболеваний в медицине. ИИ на основе дерева решений исходя из симптомов больных ставит правильный диагноз с точностью 97-99%.

и газ, налоги, политическая ситуация;

- метеорологические данные, включая температуру, влажность и атмосферное давление.

Для обучения модели исходные данные будут разделены на три выборки согласно таблице №1.

Таблица 1

Деление базы данных для разработки модели

Данные для наблюдений	
60% наблюдений	для обучения модели
20% наблюдений	для промежуточного тестирования модели
20% наблюдений	для финального тестирования модели

В процессе разработки модели ИИ использовалась архитектура глубокого обучения LSTM (рис 2.). LSTM (Long short-term memory) — особая разновидность архитектуры рекуррентных нейронных сетей, способная к обучению долговременным зависимостям, и являющаяся модифицированной версией многослойных перцептронов.

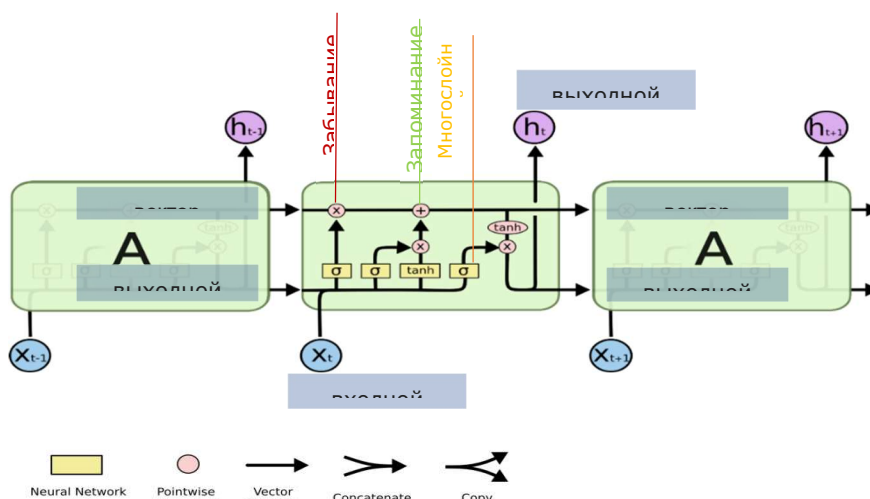


Рис 2. Схема многослойного перцептрона

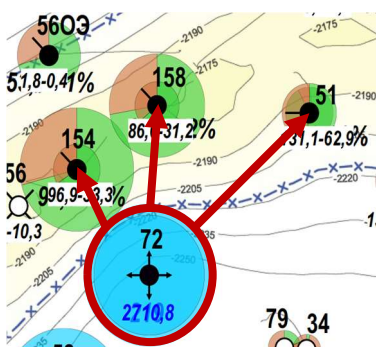


Рис 3.

Выбор данного вида архитектуры обусловлена возникшими проблемами в ходе разработке модели. Как выяснилось, многослойные нейронные сети на основе перцептронов в сила обнаруживать скрытые от человека глаз закономерности, но не в сила выявлять закономерности с определенными задержками. Для примера рассмотрим вариант влияния закачки на скважине №72 на добычу жидкости в соседних скважинах №154, 158, 51 (рис. 3). Начиная с января до февраля 2022 г. закачка на скважине №72 увеличился на 42м3/с. В течение месяца насыщение пласта

рабочим агентом увеличивалось, что отразилось на постепенном росте динамических уровней и общей добычи жидкости на соседних скважинах до апреля того же года. То есть реагирование соседних скважин на изменение режима закачки нагнетательной скважины №72 произошло с определенной задержкой.

Описанный выше случай не является частным, как правило, при разработке месторождений, изменение режимов закачки влияет на добычу с некоторой задержкой. Это связано с расстояниями между скважинами, давлениями насыщения пласта, вязкостью нефти и воды, фазовой проницаемостью пласта, пористостью, проницаемостью, мощностью пласта и другими физико-химическими свойствами пласта. Прямая (моментальная) корреляция между закачкой агента и добычей жидкости отсутствует (рис 4.).

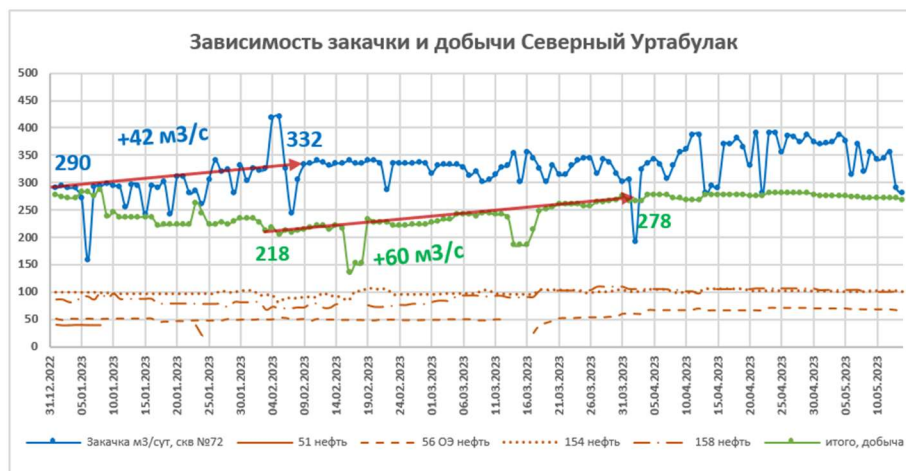


Рис 4. Схема влияния ППД месторождения Северный Уртабулак

Обычные нейросети, к примеру многослойный перцептрон (рис 5.), в сила обнаруживать скрытые от человека глаз закономерности, но не в сила выявлять закономерности с определенными задержками. Архитектура LSTM разработана специально, чтобы избежать проблемы долговременной зависимости. Запоминание информации на долгие периоды времени – это их обычное поведение, а не что-то, чему они с трудом пытаются обучиться.

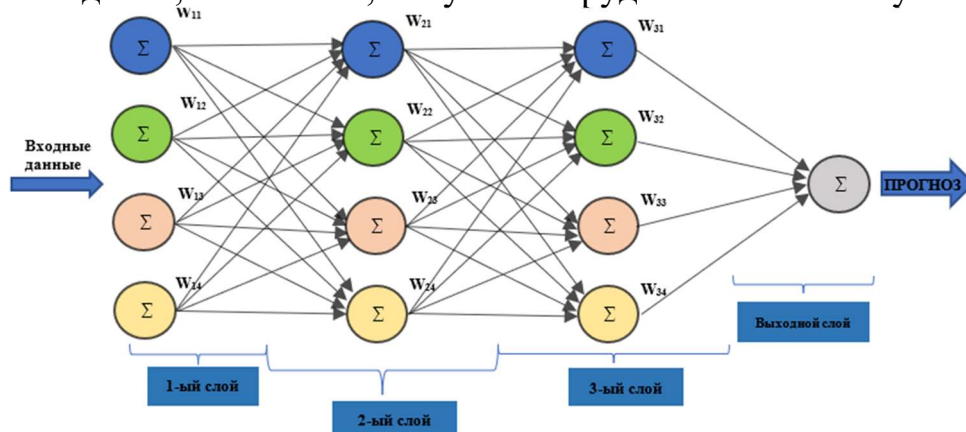


Рис. 5. Схема многослойного перцептрона

После каждого этапа ИИ будет тестироваться на промежуточных тестовых выборках. По окончании обучения несколько десятков моделей с различными значениями исходных весов, количество слоев и количество нейронов в каждом слое, каждая модель будет окончательно один раз тестироваться в итоговой тестовой выборке. Модель с наименьшими расхождениями между прогнозными и фактическими данными будет выбрана в качестве лучшей. При этом точность модели после итогового тестирования должна быть выше 80%.

Алгоритм обучения состоит из следующих шагов:

1. Инициализация весов модели случайными значениями.
2. Подача обучающих примеров на вход модели.
3. Прямое распространение сигнала через модель, вычисление выходных значений.
4. Вычисление ошибки между полученными выходными значениями и целевыми значениями.
5. Обратное распространение ошибки, корректировка весов модели с использованием градиентного спуска.
6. Повторение шагов 2-5 для всех обучающих примеров.
7. Оценка качества модели на промежуточной тестовой выборке для контроля обобщающей способности модели.
8. Продолжение обучения и корректировка весов до достижения необходимого качества модели.
9. Оценка итоговой модели на итоговой тестовой выборке для оценки ее эффективности и точности прогнозирования.

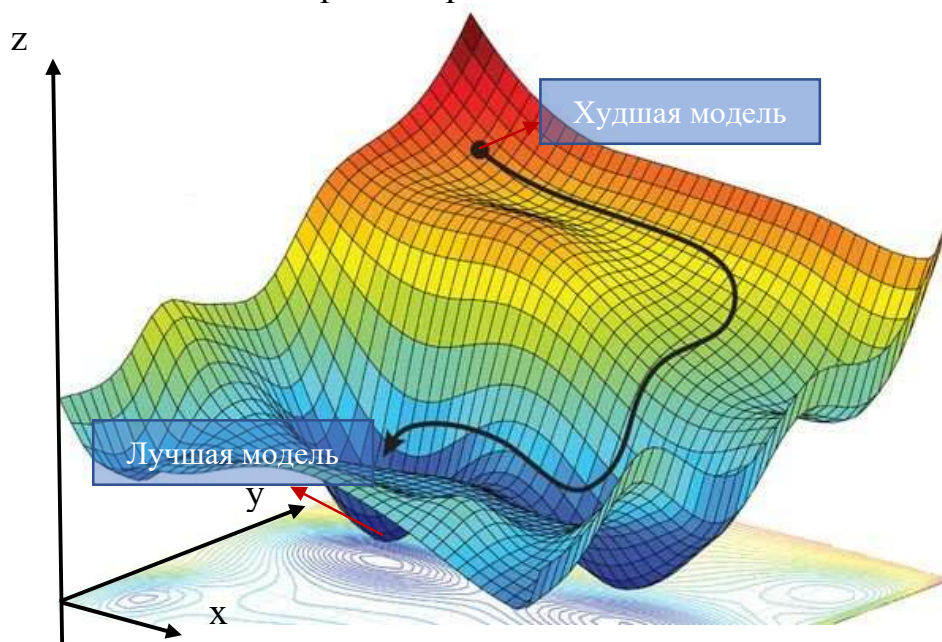


Рис 6. Принцип стохастического градиентного спуска

Для обучения модели LSTM будут использованы различные методы оптимизации, такие как стохастический градиентный спуск (Рис 6.) или алгоритм обратного распространения ошибки. Кроме того, будет проведена настройка параметров модели для достижения наилучшей производительности

и точности прогнозов.

В настоящее время ведущие нефтегазовые компании мира тратят миллионы долларов для применения данной технологии в своей отрасли. Применение ИИ на основе нейронных сетей позволит выявить скрытые от рядовых специалистов закономерности в процессе эксплуатации месторождений, найти корреляции между различными переменными и двигаться в нужном направлении принимая правильные решения. Автоматизация процесса прогнозирования и аналитики как минимум существенно избавляет специалистов от рутинной работы, и позволяет большую часть времени тратить на принятие решений. На практике это с большей долей вероятности приведет к росту показателей добычи.

БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯСИ АСОСИДА ЛОГИСТИК ТАЪМИНОТ ЗАНЖИРИНИНГ БИЗНЕС-МОДЕЛИ ТАДҚИҚИ

Азимов Д.Т. Тошкент давлат
иқтисодиёт университети,
“Рақамли иқтисодиёт ва ахборот
технологиялари” кафедраси
катта ўқитувчиси

Таъминот занжирида турли хил иштирокчилар мавжуд бўлиб, улар транзакцияларни амалга ошириш ва маълумотларни ёзиб олиш қобилиятига эга блокчейн тармоғининг тугунлари бўлиши мумкин. Биринчидан, етти хил турдаги фойдаланувчиларнинг эҳтиёжлари келтирилган: ишлаб чиқарувчилар, етказиб берувчилар, омборхоналар, регуляторлар, дистрибьюторлар / ташувчилар, чакана сотувчилар ва охириги фойдаланувчилар. Иккинчидан, бутун тизим дизайнига нисбатан юқори даражадаги талаблар мавжуд [1]. Бундан ташқари, ушбу эҳтиёж ва талаблардан келиб чиқиб, ечим таклиф этилади. Ечим марказлаштирилмаган, ишончсиз, ўзгармас, танланган махфийлик ва блокчейн технологиясининг хусусиятлари орқали ўз-ўзини ақлли шартномалар орқали бажаришдан фойдаланади.

Маҳсулотларнинг қиймат логистика занжирини самарали бошқариш тизимини лойиҳалаш учун фойдаланувчиларнинг турли талаблари ва мижозларнинг асосий эҳтиёжлари қуйида келтирилган жараён диаграммаси ёрдамида умумлаштирилди [2]. Ушбу тузилмадан кўриниб турибдики, блокчейн технологиясининг энг кўп муҳокама қилинадиган иловалари учун асосий эҳтиёжларни тақсимлашга ҳаракат қилдик, яъни: 1) идентификацияни бошқариш; 2) жараёнларни автоматлаштириш, текшириш ва ишончли бошқариш; 3) молиявий операцияларни бошқариш. Асосий эҳтиёжлар матрициясини яратилди ва уларни қиймат занжиридаги манфаатдор томонлар билан таққосланди. Қиймат занжирида баъзи фойдаланувчиларнинг эҳтиёжлари бир-бирига мос келади. Бундан ташқари, рамка турли хил фойдаланувчилар ва уларнинг логистик маҳсулот таъминоти занжиридаги ўзаро алоқалари ҳақида умумий маълумот беради [3].

Амалдаги тизим фойдаланувчиларининг эҳтиёжлари ва бизнеснинг махфийлик, маълумотлар хавфсизлиги, хатарларни бошқариш ва рақобатдошлик устунликларга бўлган эҳтиёжларидан келиб чиқиб, логистик таъминоти занжири учун шаффоф ечимни ишлаб чиқиш учун талабларни ишлаб чиқдик. Қуйида баъзи юқори даражадаги талаблар келтирилган:

1. Манфаатдор томонлар логистик таъминот занжирининг ҳар бир босқичида — хом ашёдан тортиб жўнатиш ҳолатигача маълумотларнинг ягона кўринишига эга бўлиши керак.

2. Узатиладиган ҳар қандай махфий маълумотлар криптографик ҳимояланган, ўзгармас ва динамик киришга эга бўлиши керак. Рухсатсиз ходимларнинг тегишли манфаатдор томонларининг розилигисиз маълумотларга киришлари имконсиз бўлиши керак.

3. Логистик таъминот занжири иштирокчилари олдиндан хабардор қилиниши ва табиий офатлар ёки таъминот занжиридаги узилишлар юз берганда вазиятни тезда ўзгартириши керак. Масалан, етказиб берувчининг буюртмани тўғри бажарганлигини кўриш мумкин бўлган тизимда ўзгармас кузатувчанликни таъминлаш ва ишлов берувчи буюртмани бошқа етказиб берувчи орқали бажариш ёки нархларни созлаш учун чоралар кўриши мумкин.

4. Жараёнларни рақамлаштиришни ва мослашувчанликни таъминлаши ва бутун жараёни кўлда қайта тикламасдан шартномалар шартларини алмаштиришга имкон беради.

5. Маҳсулотни аниқлаш, сифат ва хавфсизликни бошқариш, атроф-муҳит мониторинги, географик маълумотларни йиғиш ва маълумотлар алмашинуви учун мавжуд дастурий таъминоти ва ERP тизими билан осонгина бирлаштирилиши мумкин бўлган ечимни ишлаб чиқиш керак. Логистик занжири бўйлаб ечим дизайнининг қулайлигини ошириш учун ускуналар панели ва мобиль иловаларни ишлаб чиқиш лозим.

Блокчейнга асосланган логистик таъминот занжирлари нафақат операцион самарадорликни оширади, балки бутунлай янги бизнес моделларини яратишга ёрдам беради [4]. Блокчейн ва ақлли шартномалар томонидан тақдим этилган конвергенция нафақат янги технологиялардан янада самарали фойдаланишга имкон беради, балки глобал савдо асосларини ҳам ўзгартиради: таъминот ва ишлаб чиқаришдан логистика ва тарқатишгача. Бундай иккита сценарий қуйидагича муҳокама қилинади:

1. Автоном ва шахсийлаштирилган peer-to-peer савдо майдончаларини яратиш. Блокчейн технологияси билан бир қаторда, буюмлар интернетни бугунги кунда энг истиқболли мавзулардан биридир. Буюмлар интернетини — бу миқдорлар хатти-ҳаракатларининг деярли барча соҳалари билан ўзаро таъсир қила оладиган бир нечта технологиялар ва қурилмаларнинг комбинацияси ҳисобланади. Бу ҳатто бизнес операциялар учун ҳам муҳимдир. IoTнинг асосий мақсади жисмоний ва рақамли дунёни боғлашдир [5]. Янги бизнес моделлар IoT қурилмалари, блокчейн технологияси ва machine learning технологияси комбинациясига эътибор қаратишлари лозим.

Интеллектуал уланган буюмлар интернетини (IoT) қурилмаларининг ва machine learning имкониятлари янги бозорларни яратишга ёрдам беради.

Блокчейн платформаси интернет орқали ҳар қандай қийматни автоном етказиб бериш учун катализатор сифатида ишлайди [6]. Блокчейнлар ва ақлли шартномалар уланган қурилмаларга ақлли, мустақил агентларга айланишига имкон беради, улар нафақат ўзларини бошқа машиналарга хавфсиз тарзда аниқлай оладилар, балки сохталаштирилмайдиган бизнес қоидалари (ақлли шартномалар) асосида микротранзакцияларни ҳам амалга оширадилар.

Агрегаторсиз битимларга (яъни ўзининг идентификацион рақамисиз боғланган) рухсат бериш орқали ушбу модель ишлаб чиқарувчини охирги истеъмолчилар билан бевосита боғлайди. Шундай қилиб, қиймат яратувчининг фойдаси сезиларли даражада ошади. Ақлли қурилмалар фойдаланувчи хатти-ҳаракатлари ҳақида жуда кўп маълумотларни тўплайди. Мижозларнинг хатти-ҳаракатларини башорат қилиш учун ушбу маълумотларга маълумотларни таҳлил қилиш ва machine learning алгоритмларини қўллаш мумкин [7]. Бизнес ечимлари ақлли шартномаларда мантиқ сифатида кодланиши мумкин. Ақлли шартномалар белгиланган ишга қараб мустақил равишда амалга оширилиши мумкин. Бу мижозларга хизмат кўрсатишга, мижозларнинг ўзаро таъсирини яхшилашга ва янги мижозларни жалб қилиши мумкин. Бундан ташқари, ўз-ўзини бошқарадиган ақлли шартнома ва ақлли қурилмалар биргаликда операцияларнинг автономлигини таъминлайди. Бу машинадан машинага ўзаро таъсир ўтказишга имкон беради (M2M), бу бошқа маҳсулотлар ва тизимлар билан ўз-ўзини мувофиқлаштиришга имкон беради [8].

2. Саноатнинг оммавий ишлаб чиқаришидан кичикроқ шахсий ишлаб чиқаришга ўтиш. Блокчейн ва ақлли шартномалар марказлаштирилган платформанинг мавжуд моделини йўқ қилиш ва воситачиларни қиймат занжиридан олиб ташлаш учун мўлжалланган. Блокчейнга асосланган бизнес модели мавжуд таъминот занжири ва логистика режимини ўзгартиради. Тарқатиш ва чакана савдо камроқ аҳамиятга эга бўлиши кутилмоқда, чунки мижозлар шахсий хизмат кўрсатишга ўтишади [9].

Умумий марказлаштирилмаган блокчейн инфратузилмасини 3D принтерлар билан бирлаштирган лойиҳалар ишлаб чиқарувчилар учун янги бозор имкониятларини очиш учун тажриба ўтказмоқда. Ишлаб чиқариш оммавий саноат ишлаб чиқаришидан кичик ҳажмдаги шахсий ишлаб чиқаришга ўтиши кутилмоқда. Масалан, “буюмлар генезиси лойиҳаси” ҳимояланган саноат ишлаб чиқаришидир. Соҳа мутахассислари ва технология ихлосмандлари билан биргаликда оптимал 3D принтерни аниқлайдиган, файлларни хавфсиз узатадиган, тўлов ва етказиб бериш шартлари ҳақидаги маълумотлар билан ақлли шартнома тузадиган ва ниҳоят маҳсулотларни қачон ва керак бўлганда етказиб берадиган, барча интеллектуал мулкни ҳимоя қиладиган тақсимланган глобал завод яратмоқдалар [10].

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Weldon R., Ghosh M., Herridge M., Technology Solutions, "How Blockchain Can Help Retailers Fight Fraud, Boost Margins and Build Brands."

2. BlockVerify I Crunchbase, Crunchbase, 2017. [Online]. Available: <https://www.crunchbase.com/organization/blockverify>. [Accessed: 02-Jan-2018].

3. Block Verify. [Online]. Available: <http://www.blockverify.io/>. [Accessed: 02-Jan-2018].
4. Hulseapple C. Block Verify Uses Blockchains to End Counterfeiting an... I News | Cointelegraph, Cointelegraph, 2015. [Online]. Available: <https://cointelegraph.com/news/block-verify-uses-blockchains-to-end-counterfeiting-and-make-world-more-honest>. [Accessed: 02-Jan-2018].
5. IBM News room -2017-03-05 Maersk and IBM Unveil First Industry-Wide Cross-Border Supply Chain Solution on Blockchain -United States, 2017. [Online]. Available: <https://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/51712.wss>. [Accessed: 02-Jan 2018].
6. Saleem Q., Hommes M., and Sorokina A. Supply chain finance: A new kind of financing to benefit emerging market small and medium..., Medium, 2017. [Online]. Available: <https://medium.com/@IFCorg/supply-chain-finance-a-new-kind-of-financing-to-benefit-emerging-market-small-and-medium-478a01280aca>. [Accessed: 03-Jan-2018].
7. Huertas J., Liu H., and Robinson S. Eximchain: Supply Chain Finance solutions on a secured public, permissioned blockchain hybrid.
8. Van Rooyen J. Blockchains for supply chains -part II -Resolve Solution Partners, Resolve, 2017. [Online]. Available: <http://resolvesp.com/blockchains-supply-chains-part-ii/>. [Accessed: 05-Jan-2018].
9. Wu H., Li Z., King B., Ben Z., Miled, J. Wassick, and J. Tazelaar, "A Distributed Ledger for Supply Chain Physical Distribution Visibility," Information, vol. 8, no. 4, p. 137, Nov. 2017.
10. The Genesis of Things Project, 2016. [Online]. Available: <http://www.genesisofthings.com/>. [Accessed: 05-Jan-2018].

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ОБЛАСТИ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Аминова А.Б. Университет
менеджмента и новых
технологий, магистрант

На сегодняшний день рост и развитие цифровизации становятся залогом модернизации инфраструктуры любого государства. Цифровизация – в новое направление общественного развития, которое на современном этапе заменяет информатизацию и компьютеризацию. Цифровизация, основанная на цифровом представлении информации приводит к повышению эффективности экономики и улучшению уровня жизни населения. В настоящее время, под термином «цифровизация» принято считать процесс превращения аналоговых данных и рабочих процессов в цифровой формат. В свою очередь она включает в себя использование цифровых технологий для автоматизации бизнес-процессов, улучшения уровня качества услуг, оптимизации производства и повышения эффективности работы организаций и предприятий в целом.

В современном мире тенденция цифровизации всех сфер инфраструктур

стран мира становится основным требованием развития. Она превосходит по своим преимуществам информатизацию и компьютеризацию. Цифровизация экономики имеет такие преимущества, как: рост экономики, трехкратный рост числа рабочих мест в смежных отраслях, рост малого и среднего бизнеса, производительности труда. Кроме этого цифровизация приводит к увеличению доступности получения различных услуг, появлению новых возможностей для обучения и освоения новых видов профессиональной деятельности, созданию и поддержанию безопасных и комфортных условий для жизни человека. Цифровая трансформация экономики имеют факторы, влияющие на развитие цифровой экономики. Развитие цифровизации в области экономики, скорость создания инновационных и технологических решений зависит от взаимосвязанных факторов, к которым относятся:

- появление инновационных технологий;
- финансовые ресурсы, обеспечивающие разработку и внедрение цифровых технологий;
- государственное регулирование;
- спрос на цифровые технологии.

Помимо факторов, влияющих на развитие цифровой экономики, сама цифровая экономика основывается на нескольких компонентах, с помощью которых строится база нового направления экономики. Цифровая экономика включает в себя следующие ключевые компоненты:

- технологическая инфраструктура – аппаратное обеспечение, программное обеспечение и сети связи;
- цифровые процессы – процессы, обеспечивающие успешное ведение бизнеса;
- электронная коммерция – продажа товаров посредством сети Интернет [1].

Этап цифровой трансформации в области экономики в Узбекистане начался еще в 2018 году. В этом же году для масштабного развития нового направления этой отрасли было принято Постановление Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева от 3 июля 2018 года № ПП-3822 «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан», где указано: «Государство начало принимать обширные меры по развитию цифрового сектора экономики, внедряются системы электронного документооборота, развиваются электронные платежи и совершенствуется нормативно-правовая база в сфере электронной коммерции и во всех государственных обслуживаниях» [2]. Позже, Указом Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года была принята Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030». Согласно этому указу, все государственные обязательные платежи в виде сборов и штрафов осуществляются посредством предоставляемых онлайн-платежных сервисов. Кроме того, более 450 информационных систем, электронных и других программных сервисов в различных сферах социально-экономического развития осуществляются в автоматическом режиме [3]. В стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» предусматривается утверждение двух программ, таких как: цифровизация

регионов и цифровизация отраслей, а также дальнейшие ходы по её реализации в 2020–2022 годах, то есть рассматриваются два подхода: территориальный и отраслевой. В свою очередь, это обеспечит наиболее полный охват и эффективную реализацию указа, в который включаются такие приоритетные направления, как развитие цифровой инфраструктуры, электронного правительства, национального рынка цифровых технологий, образования и повышения квалификации в сфере информационных технологий.

Главными условиями для успешной реализации Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» являются обеспечение финансирования и повышение цифровой грамотности всего населения. Поэтому, согласно Указу Президента, в рамках этой стратегии, Министерством по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан будет внедряться цифровизация в такие сферы как: дошкольное образование, здравоохранение, общеобразовательные школы. В Стратегии также рассматриваются вопросы совершенствования электронного правительства Узбекистана и доведения доли электронных государственных услуг до 100 %, внедрения системы ID-идентификации лица при оказании государственных услуг, внедрения «цифрового паспорта граждан» и проекта «цифровой орган» были приоритизированы для цифровизации государственного управления и оптимизации административных процедур на центральном и местном уровнях. [4].

Решение задач ускоренной цифровой трансформации экономики невозможно представить без тесного международного сотрудничества. Следует активизировать сотрудничество с IT-компаниями развитых стран по таким направлениям, как: электронная коммерция, электронное правительство, цифровые банковские технологии, обмен опытом, развитие инновационных центров, управление технопарками и развитие технологической инфраструктуры.

Цифровые технологии играют центральную роль в построении устойчивой национальной экономики. Основное внимание нужно уделить инвестициям в цифровую экосистему, IT инфраструктуру и электронные услуги. Они будут способствовать дальнейшей модернизации национальной экономики и ускорению широкого роста во всех ее сферах.

Список использованной литературы:

1. Цифровая экономика в Узбекистане. <https://www.gazeta.uz/ru/2021/05/05/research/>
2. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан» № ПП – 3822 от 3 июля 2018 года. // Национальная база данных законодательства, 04.07.2018 г., №07/18/3832/1452. <https://lex.uz>
3. Рақамли инфратузилмани янада модернизация қилиш чора-тадбирлари. ЎЗР Президентининг қарори. 21 ноябрь 2019 йил. <https://lex.uz>
4. Цифровизация – важный «Драйвер» развития нового Узбекистана <https://strategy.uz/index.php?news=1518&lang=ru>

ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОНДА АХБОРОТ КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ТАЪЛИМ СОҲАСИДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ

Аҳмаджонов С. Андижон машинасозлик
институти, “Иқтисодиёт” кафедраси катта
ўқитувчиси

Ахунов М. Андижон машинасозлик
институти, “Иқтисодиёт” кафедраси
доценти, и.ф.н.

Янгиланаётган Ўзбекистонда олиб борилаётган кенг қамровли ислохотлар жараёнларида ёшларнинг фаол иштирокини таъминлаш учун уларнинг ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиш қобилиятларини ошириш куннинг долзарб вазифаларидан бўлиб бормоқда. Ҳозирги кунда жамиятимиз тараққиётининг барча соҳалари замирида ахборот коммуникация технологиялари ётади. Бугунги кунда қайси бир соҳани олмайлик унинг ривожининг замирида ахборот-коммуникация технологиялари ётади. Маҳаллалар, оилалар, таълим муассасалари ёшлар тарбиясининг ўчоғи ҳисобланади. Ёшлар, асосан, шу жойларда тобланадилар.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг “Янги Ўзбекистон стратегияси” номли китобида “Биз ўз олдимизга Ўзбекистонни ривожланган мамлакатга айлантиришни мақсад қилиб қўйган эканмиз, ... ислохотчи бўлиб майдонга чиқадиган, стратегик фикр юритадиган, билимли ва малакали янги авлод кадрларини тарбиялашимиз зарур” деб кўрсатилиб ўтилган [1]. Айниқса, янги келажак авлод ва унинг қобилиятларини бунёдкорлик руҳида шакллантириш ҳамда ривожлантиришнинг имкониятлари ва амалиёти бугунги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

Бугунги янгиланаётган Ўзбекистонда маҳаллаларда ёшларнинг дунёқарашларининг шаклланишида ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланишнинг аҳамияти ошиб бормоқда.

XX асрнинг охири ва XXI асрнинг бошланиши “ахборот асри” деб номлана бошланди, чунки XXI асрда ахборотнинг роли доимий равишда ошиб борди ва жамият тараққиётида катта аҳамият касб эта бошлади. Бундай жамиятда таълим, билим, ахборот ва мулоқот инсоннинг ривожланиши ва фаровонлигининг асосини ташкил қилади.

Айниқса, аҳоли яшаётган маҳаллаларда ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиш катта аҳамиятга эга бўлиб, маҳаллалар ахборот тизимлари – ахборотларни сақлаш, қайта ишлаш ҳамда узатиш методлари йиғиндиси яратилди.

“Ҳукукий ахборотни тарқатиш ва ундан фойдаланишни таъминлаш тўғрисида” Ўзбекистон Республикасининг Қонунининг 12-моддасида қуйидагилар белгиланган: фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари ҳукукий ахборотни тарқатиш ва ундан фойдаланишни таъминлашда иштирок этади; аҳолининг ҳукукий маданиятини юксалтиришда иштирок этади.

Фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ва ундан фойдаланишни таъминлашда қонун ҳужжатларига мувофиқ бошқа шаклларда ҳам иштирок этиши мумкин. Фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари, нодавлат нотижорат ташкилотлари ва фуқаролар ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ҳамда ундан фойдаланишни таъминлаш тўғрисидаги қонун ҳужжатларининг ижро этилиши устидан жамоатчилик назоратини амалга ошириши мумкин [2].

Ёшларнинг ахборот компетенциясининг асосий йўналишлари қуйидагилардан иборат:

- маълумот манбаларини тўғри танлаш қобилияти;
- турли манбалардан маълумотларни топиш ва ўзгартириш қобилияти;
- техник воситалардан фойдаланиш бўйича аниқ кўникмаларга эга бўлиш қобилияти.

Ўз фаолиятида компьютер ахборот технологияларидан фойдаланиш қобилияти ёшларни АКТ таъсирларидан асраш борасида қилинадиган ишлар қуйидагилардан иборат:

- алоқа воситаларидан фойдаланиш ҳамда ёшлар онгига салбий томонларни таъсирини камайтириш чоралари:

- АКТдан фойдаланиш маданиятини шакллантириш ва улардан ўз қобилиятларини шакллантиришда мақсадли иш юритиш;

- коммуникация воситалари ва компьютер ўйинларидан мутахассилар ёрдамида ўрганиб, самарали фойдаланиш:

- интернет-кафелар, уларнинг ижобий ва салбий оқибатлари тўғрисида маълумотларга эга бўлиш.

Шуни қайд қилиш керакки, назоратсиз қолган интернет-кафелардан фойдаланувчилар ўзлари хоҳлаган ишларни қилиши мумкин. Улар тафаккуримизга ёт бўлган ахборотлардан фойдаланиши, хилма-хил одобсизлик ва ваҳшийликка йўналтирилган, энг ёмони уларнинг руҳиятига таъсир қилувчи ўйинларни ўйнаши, тарбиясини бузувчи жанрдаги муסיқаларни тинглаши, фикрларини салбий ҳаракатларга жалб қилувчи видеофильмларни томоша қилиши мумкин.

Ахборот-коммуникация технологиялари тизимининг моҳиятини тушуниш учун ҳал қилаётган муаммолар моҳиятини тушуниш зарур.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 февралдаги ПФ-5938-сонли Фармонида “Фуқаролар йиғинларининг моддий-техника таъминотини яхшилаш ҳамда соҳага замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жорий этишга қаратилган комплекс чора-тадбирларни амалга ошириш” белгиланган [3]. Маҳаллаларда бугунги кунларда замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш учун кенг имкониятлар яратилмоқда. “Оила-маҳалла-мактаб” муносабатларига асосланиб иш олиб бораётган ва анъанага айланиб бораётган бу тизим самарали натижаларга олиб келмоқда. Янги Ўзбекистонда ёшларнинг ижтимоий, сиёсий маданий-маърифий жараёнлардаги фаол иштирокини таъминлаш, уларни фойдали машғулотлар билан банд қилиш мақсадида ҳукуматимиз тамонидан таълим-тарбияга оид кўплаб интернет сайтлари ва

ахборот ресурслари ишлаб чиқилмоқда ҳамда оммавий фойдаланишга йўналтирилиши таъминланмоқда. Шу билан бирга ёшларни АКТ таъсирларидан асраш борасида ҳам бир қатор қилинадиган ишлар белгиланиб олинган.

Алоқа воситаларидан фойдаланишда интернет ва мобил алоқа тизимлари — мультимедиа ва ахборот тарқатувчи воситалардан тўғри фойдаланиш маданиятини шакллантириш билан бирга унинг салбий оқибатларини тушунтириш ишлари олиб борилмоқда. Асосан АКТдан фойдаланишнинг салбий жihatларини икки турга ажратиш мумкин: биринчидан, сиҳат-саломатликка таъсир этса, икинчидан ёшлар маънавий онгига таъсир қилиши мумкин.

Жамиятнинг қуйидаги бугунларида АКТнинг салбий ҳолатларини олдини олиш буйича тушунчалар бериш лозим:

- ёшлар онгига салбий томонларини таъсирини камайтириш чоралари;
- оилада, маҳаллада, жамоат жойларида — АКТдан фойдаланиш тартиб қоидаларини тушунтириш ва назорат ишларини ташкил этиш;
- маҳаллада АКТ соҳаси буйича ота-оналар билан учрашувлар ташкил этиш, мавжуд компьютер хизматларини (интернет-кафе ва бошқа) назорат қилиш;
- ўқув муассасасида тушунтириш ишларини олиб бориш;
- фойдаланилаётган уяли алоқалар воситаларида сақланаётган маълумотларни текширувдан ўтказиб туриш.

Яна шуни таъкидлаш мумкинки, бугунги кун баркамол авлод ёшларнинг тарбиялашда ахборот-коммуникация технологияларини ўрганиш етакчи ўринни эгаллайди. Яъни, бугунги куннинг замонавий малакали мутахассиси бўлиши учун замонавий билимдан орқада қолмаслигимиз кераклигини келажак авлод ёшлари онгига сингдиришимиз зарур бўлади.

XX асрнинг охири ва XXI асрнинг бошланиши “ахборот асри” деб номлана бошланди, чунки XXI асрда ахборотнинг роли доимий равишда ошиб борди ва жамият тараққиётида катта аҳамият касб эта бошлади. Бундай жамиятда таълим, билим, ахборот ва мулоқот инсоннинг ривожланиши ва фаровонлигининг асосини ташкил қилади.

Ёшларнинг мамлакатимизда олиб борилаётган инқилобий ислохотлар жараёнларида фаол иштирокини таъминлаш учун уларнинг ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиш қобилиятларини ошириш куннинг долзарб вазифаларидан бўлиб бормоқда. Бугунги кунда жамиятимиз тараққиётининг барча соҳалари замирида ахборот коммуникация технологиялари ётади.

Маҳаллалар фаолиятида ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиш катта аҳамиятга эга бўлиб, маҳаллалар ахборот тизимлари — ахборотларни сақлаш, қайта ишлаш ҳамда узатиш методлари йиғиндиси яратилди. Рақамли иқтисодиётни амалда қўллай бошлаган Янги Ўзбекистонда замонавий технологияларга мос инсон капиталини шакллантириш, дунё бозорида рақобатбардош бўла оладиган малакали мутахассисларни тайёрлаш устувор вазифалардан қилиб белгиланиб олинган ва ҳаётда ўз аксини

топмоқда. Шунинг учун ҳам инсон капитали ва унинг шаклланишига мамлакатимизда катта инвестициялар киритилмоқда ҳамда юксак даражада эътибор қаратилмоқда. Ёшларга берилаётган таълим самарадорлигини оширишда инновацион таълим технологиялардан фойдаланиш, таълим сифатини оширишнинг янги услубий шакллари ишлаб чиқиш ҳамда ўқув жараёнига тадбиқ этиш ниҳоятда зарурият ҳисобланади. Тажрибаларни умумлаштириб улар асосида дарслик, ўқув қўлланма, услубий тавсиялар, ишланмалар, дастурлар ва кўрсатмаларни тайёрлаш шу тариқа ўқувчиларда фикрлаш, ижодий қобилият, касбий маҳорат кўникмаларини ривожлантириш каби вазифаларни амалга ошириш лозим.

Мамлакатимизда олий таълим тизимида амалга оширилаётган рақамли трансформация ва рақамлаштириш жараёнини ахборот технологияларни соҳада оддий жорий этиш, деб тушунмаслик керак. Шунингдек, корпоратив веб-сайт, Телеграм бот, мобил иловани ишлаб чиқиш ва ишга тушириш ҳамда ижтимоий тармоқларга кириш, олий таълим муассасасини рақамли, деб ҳисоблашга асос бўлмайди. Аслида, рақамли трансформация ҳақида гап кетганда бу янги технологияларга инвестиция киритишни ўз ичига олган айтиш муассасасининг барча мавжуд моделини тушуниш керак. Айнан замонавий ахборот технологияларидан кенг фойдаланадиган олий таълим ташкилотлари келажакда рақамли топади, чунки таълимни ташкил этиш ва бўлажак мутахассисларни тайёрлашда уларнинг имкониятлари катта бўлади.

Бугунги кун олий таълимида замонавий ахборот-коммуникация технологияларига асосланган инновацион таълим технологиялари ва дидактик моделларни оммавий ва самарали қўллаш орқали таълим тизимини рақамли авлодга мослаштириш зарур [4]. Хулоса ўрнида шунини айтишимиз мумкинки, бугунги кун баркамол авлод ёшларнинг тарбиялашда ахборот-коммуникация технологияларини ўрганиш етакчи ўринни эгаллайди. Яъни, бугунги куннинг замонавий малакали мутахассиси бўлиши учун замонавий билимдан орқада қолмаслигимиз кераклигини келажак авлод ёшлари онгига сингдиришимиз зарур бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Мирзиёев Ш. Янги Ўзбекистон стратегияси. Т., “Ўзбекистон” нашриёти, 2021 й. 82-бет.
2. Ўзбекистон Республикасининг “Ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ва ундан фойдаланишни таъминлаш тўғрисида”ги Қонун, 2017 йил 7 сентябрь, ЎРҚ-443-сон.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 февралдаги ПФ-5938-сонли Фармони, 2020 йил 18 февраль.
4. Хашимова Д.П., Парпиева Р.А. Замонавий таълимда рақамли технологиялардан фойдаланиш истиқболлари. // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 3, may-iyun, 2020 yil.
5. Ахунов М. Инсон эҳтиёжлари ва ёшларнинг маънавий тарбияси. “Илмий хабарнома” журналы, №4, Андижон, 2013 йил.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ

Ашурова О.Ю. Самаркандский институт экономики и сервиса, ассистент кафедры «Инвестиции и инновации»

Широкое внедрение современных информационных и коммуникационных технологий в жизнь нашей страны выходит на новый уровень. Сегодня ни один аспект жизни общества невозможно представить без информационно-коммуникационных технологий. Соответственно, в нашей стране реализуются комплексные меры по активному развитию цифровой экономики, широкому внедрению современных информационно-коммуникационных технологий во всех отраслях и сферах, прежде всего, в государственном управлении, образовании, здравоохранении и сельском хозяйстве.

В частности, Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года №ПФ-6079 «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и мерах по ее эффективной реализации», направленный на определение нового этапа развития и приоритетных задач, имеет особое значение.

В данном Указе в целях обеспечения реализации задач, поставленных в Государственной программе по опережающему развитию цифровой индустрии, повышению конкурентоспособности отраслей национальной экономики, а также реализации Стратегии действий приняты приоритетные направления развития Республики Узбекистан на 2022-2026 годы в «Год науки, просвещения и развития цифровой экономики».

Приняты Стратегия «Цифровой Узбекистан–2030», программы цифровой трансформации регионов на 2020-2022 годы, программы цифровой трансформации сетей, проекты цифровой трансформации в 29 модельных районах (городах) в областях в 2020 году, утверждены «дорожные карты» и «дорожные карты» реализации стратегии на 2022 год, четко определены мероприятия, подлежащие осуществлению в них, и сроки их выполнения. Одновременно с этим Указом создана комиссия под председательством Премьер-министра Республики Узбекистан для координации реализации Стратегии.

Утвержденная Указом Стратегия разработана в целях обеспечения опережающего цифрового развития отраслей экономики, социальной сферы и системы государственного управления, включая дальнейшее совершенствование механизмов предоставления электронных государственных услуг, а стратегическими целями и приоритетами цифрового развития определены:

- развитие цифровой инфраструктуры;
- развитие электронного правительства;
- развитие цифровых технологий в реальном секторе экономики;

- развитие национального рынка цифровых технологий;
- Образование и стажировка в области информационных технологий.

Также, в Стратегии определены приоритетные задачи, подлежащие реализации по каждому направлению, и утверждены целевые индикаторы реализации определенных в ней задач. Обеспечение реализации задач, указанных в настоящем Указе, послужит более широкому применению цифровых технологий в жизни общества и подъему международного рейтинга нашей страны на новые уровни.

Предложения по совершенствованию системы национальных индикаторов развития цифровой экономики в будущем. Включение дополнительных авторитетных индикаторов, прямо или косвенно связанных с развитием ИКТ и цифровой экономики, в раздел «Показатели, связанные с положением страны в международном рейтинге» национальной системы индикаторов развития цифровой экономики даст возможность более четко определить место Узбекистана в глобальном мировом развитии в будущем. На наш взгляд, в будущем включение в систему национальных индикаторов развития цифровой экономики индексов следующих международных институтов и организаций обеспечит ее более авторитетный характер и послужит расширению сферы применения индекса.

- Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (ТИИ);
- Индекс сетевой готовности (NRI) – Всемирный экономический форум;
- Индекс экономики знаний (Индекс экономики знаний, KEI – Европейский банк реконструкции и развития, ЕБРР);
- Глобальный индекс сети межсетевых соединений. Huawei или глобальный индекс подключения (GCI);
- Индекс цифровизации экономики (Boston Consulting Group (eIntensity));
- Индекс цифровой эволюции (Индекс цифровой эволюции – DEI – Mastercard);
- Индекс цифровых возможностей (DOI), Международного союза электросвязи (ITU) и другие показатели.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года №УП-6079 «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и мерах по ее эффективной реализации».
2. Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года №УП-60 «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы».
3. Бегалов Б.А., Жуковская И.Е. Методологические основы развития информационно-коммуникационных технологий и развития народного хозяйства. Монография. – Т.: Экономика, 2018. – 178 с.
4. Аюпов Р.Х. Пути развития электронного бизнеса в Узбекистане. – Т.: Формат полиграф, 2019. – 205 с.

СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ УЗБЕКИСТАНА И ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

Ашурова О.Ю. Самаркандский институт экономики и сервиса, ассистент кафедры «Инвестиции и инновации»

Амонов А.Х. Самаркандский институт экономики и сервиса, студент

С началом глобальной пандемии роль цифровых технологий существенно возросла, что показало важность цифровой трансформации, особенно для развивающихся стран, в том числе Узбекистана. Действительно, цифровая трансформация имеет потенциал для дальнейшей модернизации общества и повышения конкурентоспособности национальной экономики. В связи с этим в проводимых реформах, а также в рамках Стратегии развития нового Узбекистана на ближайшие пять лет особое внимание уделяется цифровизации всех ключевых отраслей и созданию настоящего информационного общества в стране.

С начала 2000-х годов Узбекистан стал уделять приоритетное внимание развитию и цифровизации информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В частности, «Комплексная программа развития национальной информационно-коммуникационной системы Республики Узбекистан на 2013-2020 годы», «Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы», «Цифровой Узбекистан – 2030» и «Стратегия развития Нового Узбекистана на 2023-2030 годы» предусматривают ряд мер, направленных на реализацию цифровой трансформации в национальной экономике, промышленности и обществе в целом.

В частности, после запуска основной системы электронного правительства нашей страны – Единого интерактивного портала государственных услуг (my.gov.uz) достигнут значительный прогресс в этой сфере, а также во внедрении новых технологий и цифровизации в Государственное управление. В результате по состоянию на январь 2022 года через my.gov.uz было предоставлено 56 процентов госуслуг, количество госуслуг на этой платформе электронного правительства достигло 307, а электронными госуслугами воспользовались более 1,3 миллиона граждан. При этом общее количество интернет-пользователей в Узбекистане на начало текущего года достигло 27,2 миллиона.

Кроме того, за прошедший период в сферу был привлечен большой объем инвестиций с целью совершенствования ИКТ-систем и цифровой инфраструктуры республики. В результате, по данным Госкомстата Республики Узбекистан, валовая добавленная стоимость в сфере информации и связи за 2017-2021 годы выросла более чем в 2 раза и достигла 11,8 трлн сумов (более 1 млрд долларов США) в 2021г.

Также, с момента создания IT-парков в Узбекистане, объем экспорта в этой сфере увеличился в 50 раз и достиг 46 млн долларов США. Число постоянных жителей парка увеличилось со 147 до 500, открыто более 300 новых компаний и создано 8500 высокооплачиваемых рабочих мест.

Сейчас в IT-парках работают более 11 тысяч молодых людей. Общая протяженность волоконно-оптических линий связи в нашей стране значительно выросла с 2017 года. Например, по информации Министерства информационных технологий и развития связи Республики Узбекистан, в 2017-2022 годах этот показатель увеличился почти в шесть раз, а в январе 2022 года общая протяженность волоконно-оптических линий связи достигла 118 тыс. километров. Также с 2017 года пропускная способность международной сети передачи данных увеличилась в 28 раз — с 64,2 Гбит/с до 1800 Гбит/с.

Следует отметить, что глобальная пандемия показала необходимость цифровизации и цифровой трансформации, и, в целях устранения текущих проблем в сфере ИТ и обеспечения устойчивого развития, стратегия цифровизации Узбекистана была пересмотрена и усовершенствована.

На основании Указа Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева от 5 октября 2020 года утверждены Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030», а также «Дорожная карта» по ее реализации на 2020-2023 годы.

Стратегия включает в себя две программы: цифровизацию регионов и цифровизацию сетей, и включает в себя такие приоритеты, как цифровая инфраструктура, электронное правительство, национальный рынок цифровых технологий, развитие образования и обучения в сфере информационных технологий. Важнейшими условиями успешной реализации Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» являются финансовая поддержка отрасли и повышение цифровой грамотности населения.

Министерством развития информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан совместно с другими профильными государственными органами будут приняты меры по завершению цифровизации дошкольного образования, здравоохранения и общеобразовательных школ до конца 2023 года. Также «Цифровой Узбекистан – 2030» имеет большое значение в достижении задач, предусмотренных другими национальными стратегическими документами и программами, в частности, национальных задач согласно Целям устойчивого развития ООН до 2030 года и целям, определенным в стратегии развития Нового Узбекистана.

Известно, что «Стратегия развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы» призвана построить государство путем повышения человеческого достоинства и дальнейшего развития свободного гражданского общества; сделать принципы справедливости и верховенства закона самым основным и необходимым условием развития в нашей стране; быстрое развитие национальной экономики и обеспечение высоких темпов роста; проведение справедливой социальной политики, развитие человеческого капитала; обеспечение духовного развития и вывода отрасли на новый уровень; подход к универсальным проблемам, исходя из национальных интересов; включает

100 стратегических целей, которые предстоит достичь в ближайшие пять лет в рамках 7 приоритетов, таких как: укрепление безопасности и оборонного потенциала нашей страны, проведение открытой, прагматичной и активной внешней политики. В Стратегии развития особое внимание уделяется цифровизации важных отраслей, а также внедрению новых технологий в государственные службы, судебную систему, правоохранительные органы, систему управления дорожным движением, систему здравоохранения, социальные услуги, банковский и сельскохозяйственный секторы. и других ключевых отраслей национальной экономики. В частности, развитие системы «Электронное правительство», увеличение доли электронных госуслуг до 100%, цифровизация госуслуг и передача 20% из них частному сектору, внедрение Мобильного ID системы идентификации личности при оказании государственных услуг, а также «Цифровой паспорт гражданина» и «Цифровой офис». Предусмотрен ряд задач, таких как реализация «офисных» проектов. Кроме того, за счет обеспечения стабильно высоких темпов роста отраслей экономики в ближайшие пять лет валовой внутренний продукт на душу населения увеличится в 1,6 раза, а к 2030 году доход на душу населения увеличится до 4000 долларов США и наша республика войдет в ряды «страны с доходом выше среднего».

В связи с этим превращение цифровой экономики в основной «драйвер» сектора и увеличение ее размера как минимум в 2,5 раза к концу 2026 года, увеличение размеров индустрии программного обеспечения в 5 раз и увеличение ее экспорта в 10 раз до 500 тыс. миллионов долларов США, а также намечено повысить уровень цифровизации производственных и операционных процессов в реальном секторе, в финансовой и банковской сферах до 70 процентов. Кроме того, приоритетными являются цифровизация городов, повышение качества строительных и проектных работ, развитие в рамках концепции «Умный город».

Действительно, цифровые технологии в целом будут играть центральную роль в постпандемическом восстановлении, а также в построении устойчивой экономики. Поэтому цифровизация и цифровая трансформация должны стать главным приоритетом для развивающихся стран, таких как Узбекистан. За последний период Узбекистан добился высоких результатов в сфере развития ИКТ и цифровизации, особенно в сфере предоставления электронных государственных услуг.

При этом, наряду с продолжающимся сотрудничеством с Южной Кореей, Россией, Эстонией и Китаем, важно привлечь в ИТ-сектор страны технологически развитые страны, такие как Германия, Великобритания, США, Сингапур и Япония, диверсифицировать географию международных партнеров. Инвестиции в цифровую экосистему, ИТ-инфраструктуру и электронные услуги, что послужит дальнейшей модернизации национальной экономики и ускорению инклюзивного роста во всех ее секторах.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года №УП-

6079 «Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и мер по ее эффективной реализации».

2. Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года №УП-60 «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы».

3. Постановление Президента Республики Узбекистан от 10 декабря 2021 года №ПП-42 «О мерах по коренному совершенствованию системы подготовки инженеров для отраслей экономики, основанных на инновациях и цифровизации».

O'ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTSODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA SOLIQ TIZIMINI RAQAMLASHTIRISH

Boliyev B.R. Menejment va zamonaviy
texnologiyalar universiteti magistranti

Kirish. Bugungi kun raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi, axborot sohasida inqilob va iqtisodiyotning globallashuv jarayonlarini tezlashtirish bilan ajralib turadi. Iqtisodiyotning raqamli sektorini rivojlantirish borasida davlat tomonidan keng ko'lamli chora-tadbirlar ko'rilmoqda, elektron hujjat aylanishi tizimlari joriy etilmoqda, elektron to'lovlar rivojlantirilmoqda va elektron tijorat sohasidagi normativ-huquqiy baza takomillashtirilmoqda [1].

Mamlakatimizda olib borilayotgan keng qamrovli iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishda avvalambor soliq siyosatini yanada takomillashtirish ya'ni Soliq tizimini raqamlashtirish onlayn va yaqqol sodda shakilda hamma bop tushunarli, soliqlarning turlari va ularning amal qilish mexanizmini soddalashtirish va kamomat ya'ni soliqdan qochish yashirin ishlarni oldini olish soliq tizimini raqamlashtirish har bir shaxs soliq majburiyatini to'laqonli masuliyat bilan bajarishi hamda shu jarayonni nazorat qilish muhim masalalardan hisoblanadi.

Metodologiya. Ma'lumotlar markazining kengayishi barcha olingan ma'lumotlar oqimlarini real vaqtda birlashtirish imkonini beradigan iqtisodiyotni raqamlashtirish. Rejalashtirilgan vazifalarni amalga oshirish natijasida soliq to'lovchilarga ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini yanada oshirish maqsadida soliq organlari interaktiv xizmatlar ulushining bosqichma-bosqich ko'payishini ta'minlashi lozim. Jumladan-soliqlarni hisoblash, budjetlar bilan hisob-kitoblar va kartochkalari bo'yicha ko'rsatkichlarni hisoblash, hamda soliq to'lovchiga hujjatlarni shakllantirish va jo'natish, soliq to'lovchilarni tekshirish uchun dastlabki malumotlar va boshqalar. Hozirgi kunda soliq ma'murchiligi, shu jumladan, soliqlar va boshqa majburiy to'lovlarni undirish, soliq bazasini kengaytirish va soliq to'lovchilarning huquqiy madaniyatini oshirish sohasidagi asosiy muammolar quyidagilardan iborat:

1) soliq organlari faoliyatiga manfaatdor vazirliklar va idoralar bilan samarali nazorat va o'zaro hamkorlikni, shuningdek davlat xizmatlaridan foydalanish tizimining yaxshi yo'lga qo'yilmaganligi;

2) soliq huquqiy munosabatlarining holati va rivojlanish tendensiyalarini tahlil qilish, soliq siyosatining o'rta va uzoq muddatli yo'nalishlarini ishlab chiqish, joriy soliq muammolarini o'rganish, shuningdek soliq tushumlarini byudjetga ishonchli

proгнозlashtirishni amalga oshirish;

3) soliq nizolarini sudgacha hal etish imkoniyatlari, soliq apellyatsiyasi, ussularining etarliy darajada qo'llanilmayapti;

4) soliq to'lovchilarning huquqiy madaniyatini oshirish, ularning soliqlarni to'lash bo'yicha o'z konstitutsiyaviy burchini ixtiyoriy ravishda bajarishini ta'minlashga qaratilgan ishlar, ayniqsa mahaliy joylarda nomukammallik;

5) bozorlar va savdo majmualari faoliyati ustidan soliq nazoratining to'g'ri samaradorligining yo'qligi mahalliy byudjetlarni to'ldirish uchun mavjud zaxiralarni to'liq safarbar etishni, shuningdek naqd pul qaytarilishini kafolatlashni ta'minlamaydi [2];

6) soliq yig'ish va boshqa majburiy to'lovlar ko'rsatkichlarini yaxshilash, korrupsiya'ning oldini olish, shuningdek, soliq organlarida xizmat qilish uchun vijdonli va yuqori malakali xodimlarni jalb qilish uchun davlat soliq xizmati organlari xodimlarini moddiy rag'batlantirish mexanizmlarini takomillashtirish kerak.

Soliq ma'murchiligini takomillashtirish nafaqat qonunchilikka asoslanadi, balki soliq organlari va soliq to'lovchilar o'rtasidagi munosabatlar madaniyati va mafkurasini o'zgartirishni talab qiladi, soliq ma'murchiligi tizimini yanada rivojlantirish, soliq xodimlari va soliq to'lovchilarning munosabatlar madaniyati bilimlarini oshirish zarurdir, ilmsizlik johillikning tomir yoyishiga alal oqibat yurt parokanda bo'lishiga olib keladi

“Raqamli iqtisodiyot” atamasi ilmiy amaliyotga ispaniyalik va amerikalik sotsiolog, axborotlashgan jamiyatning yetakchi tadqiqotchisi Manuel Kastels tomonidan kiritilgan. Bu borada u o'zining “Axborot davri: iqtisod, jamiyat va madaniyat” nomli uch jildli monografiyasini chop etgan. Hozirgi vaqtga kelib, raqamli iqtisodiyot nazariyasi to'laligicha hali shakllanmagan va ko'pchilik iqtisodchilar tomonidan keng miqyosda o'rganilmoqda. Ilmiy adabiyotlarda hozirgi zamon “Yangi raqamli iqtisodiyoti” turli xil atamalar bilan nomlanadi. Masalan, Raqamli iqtisodiyot tushunchasiga bir qator ta'riflar berilgan. Jumladan, iqtisodiyot fanlari doktori, Rossiya Fanlar akademiyasining muxbir a'zosi V.Ivanov “Raqamli iqtisod - haqiqatimizni to'ldiradigan virtual muhit” - deb ta'rif bergan.[3]

Tomsk davlat universitetining professori, R.Meshcheryakovning fikricha “Raqamli iqtisod” atamasiga ikkita yondashish mavjud deb hisoblaydi. Raqamli texnologiyalar asosida iqtisodiyotning va elektron tovar va xizmatlar eksklyuziv tavsiflovchi raqamli iqtisodiyot: birinchi yondashuv “klassik” deb nomlanib, klassik misollar - teletibbiyot, masofaviy ta'lim, dori-darmonlarni sotish (filmlar, televizorlar, kitoblar va boshqalar). Ikkinchi yondashuv: “raqamli iqtisod” ilg'or raqamli texnologiyalardan foydalangan holda iqtisodiy ishlab chiqarishdir.

Respublikamiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoev ta'kidlaganlaridek, “Innovatsiya – bu kelajak degani. Biz buyuk kelajagimizni barpo etishni bugundan boshlaydigan bo'lsak, uni aynan innovatsion g'oyalar, innovatsion yondashuv asosida boshlashimiz kerak”. Raqamli texnologiyalar nafaqat mahsulot va xizmatlar sifatini oshiradi, balki ortiqcha xarajatlarni kamaytiradi. Qolaversa, bu korrupsiyaga qarshi samarali vositadir.[4] Buni barchamiz teran anglab olishimiz darkor. Davlat boshqaruvi va ijtimoiy sohada ham raqamli texnologiyalarni keng joriy etib,

natijadorlikni oshirish, bir so'z bilan aytganda odamlar turmushini yaxshilash demakdir.

Tahlil va natijalar. Bizga sir emas, hozirgi kunda eng qimmatli narsa bu vaqt. Maqoladan ko'zlangan maqsad onlayn tizimni joriy etish, insonlarga o'ziga bog'langan hisobraqam yaratish undan soliq majburiyatlari onlayn tarzda hisoblab olinadi va qanday maqsadda oson va sodda shaklda ko'rsatiladi va to'lovchi uchun malum miqdorda rag'bat sifatida (keshbek — mijozlarni jalb qilish va sadoqatini oshirishga qaratilgan maxsus bonus dasturlarining bir turi bo'lib, asosan internet-savdolari, bank mahsulotlarida va o'yin biznesida qo'llanadi) beriladi. Bizning maqsadimiz har bir fuqaro o'zi ixtiyoriy tarzda soliq to'lovlarini amalga oshirishi va soliq stavkasini pasaytirishi uchun xizmat qilishi, misol (tariqasida agarda yuklama 10 000 so'm bo'lsayu uni 4-fuqaro to'lasa yokim 10 000 so'mni 10-fuqaro bajarsa) shunda barcha fuqaro to'lovdan qochish hamda hufyona yo'llarni izlash o'rniga soliq foizini pasaytirish yo'llarini izlagan bo'lar edi.

Shu bilan birga iqtisodiy taraflama samarali qog'ozbozlikdan elektron tizimga o'tish ma'lumotlar yo'qolishi (agar ma'lumotlar bitta maxsus bazada saqlansa yong'in chiqishi, suv toshqini, kabi favqulotta vaziyatlarda ularni yo'qolish ehtimoli kamayadi), hajmi ortib ko'p joy egallashi (misol tariqasida katta kompaniyalar yiliga minglab tonna qog'oz sarflashadi va bu miqdorning qarib atigi 20% qayta ishlanishi mumkin, 100% qayta ishlanganda ham katta vaqt va harajat talab etiladi), hamda ma'lumotlar oson topilish imkonini beradi, (ya'ni qidirilayotgan ma'lumotni qog'oz ichidan axtarish emas balki qidiruv tizimiga murojaat etiladi),

Yangi tizim yordamida QQS (qo'shimcha qiymat solig'i) to'lov zanjirlarining monitoringi deyarli real vaqt rejimida joriy etiladi. Tizim soliq to'lovchi-kontragent zanjirlaridagi bo'shliqlarni aniqlash imkonini berdi, to'lov evaziga foydalanish sxemalari iqtisodiy jihatdan samarasiz bo'lib qoldi, QQS to'lovlari o'sa boshladi. Bundan tashqari, tadbirkorlik subyektlari onlayn-kassa apparatlariga o'tishi bilan to'lov miqdori, tovarlar (xizmatlar) miqdori va nomi, QQS va qonun hujjatlarida belgilangan boshqa ma'lumotlar to'g'ridan-to'g'ri Davlat soliq qo'mitasining ma'lumotlarni qayta ishlash markaziga (ma'lumotlar markaziga) o'tkazila boshlandi va bu biznesning shaffofligini ta'minladi, tadbirkorlar va soliq organlari o'rtasida ishonch muhitini yaratdi, chunki axborotni tezkor olish va ularni avtomatlashtirilgan tahlil qilish qo'shimcha tekshirishlarni talab qilmaydi Soliq organlarining ma'lumotlar markazini modernizatsiya qilish loyihasi iqtisodiyotning "soya" va "xufiyona" sektorini qisqartirish, iqtisodiyotning shaffofligini oshirish, teng raqobat sharoitlarini yaratish bilan bog'liq katta umidlarga ega edi. Soliq to'lovchilar uchun bu "aqlli" portallar va individual faol xizmatlarni yaratish, yanada qulay ish sharoitlari va minimal ma'muriy yukni kasb etadi [1-4]. Bajarilgan ishlar ko'lami onlayn tarzida har bir shaxs uchun ma'lum bo'lishi fuqaroning masuliyatini yanada oshirishga sabab bo'lishi mumkin. Albatta ushbu maqola yoki ilmiy loyihaning kamchiligi bor, tuzilgan bazani mukammal tarzda himoya tizimini yaratish kerak.

Xulosa. Darhaqiqat, har qaysi sohaga qarasak raqamli texnologiya kirib borib insonlar mushkulini osonlashtirmoqda endi biz shu texnologiyadan unumli foydalanib to'g'ri joriy eta olsak maqsadga muvofiq bo'lar edi Raqamli texnologiyalar nafaqat mahsulot va xizmatlar sifatini oshiradi, bizga qimmatli

bo'lgan vaqtni tejaydi qisqa vaqt ichida ko'lab ma'lumotlarni topishga shakillantirishga yordam beradi balki ortiqcha xarajatlarni kamaytiradi. Har xil turdagi yashirin ishlarni oldini olish soliqlardan qochish. Qolaversa bu korrupsiyaga qarshi kurashish uchun samarali vositadir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori. Toshkent sh., 2018 yil 3 iyuldagi PQ-3832 sonli. <https://lex.uz/docs/-3806053>
2. Qudbiyev N.T., No'monov D.M., Raximjonov U.R., Razzaqova D.A. Soliq organlarida raqamli texnologiyalarning rolini oshirish ahamiyati. Farg'ona politexnika instituti.
3. Sultonova M.A. (2021). Mas'uliyati cheklangan jamiyatlarda buxgalteriya hisobini tashkil etish masalalari. // Scientific progress, 2(8), 608-613
4. <https://cyberleninka.ru/article/n/yangi-innovatsion-texnologiyalar-yonalishlari-muommolari-va-yechimlar/viewer>

RAQAMLI IQTISODIYOTNING RIVOJLANISHI VA MAZMUNI

Botirov Sh.A. Jizzax davlat pedagogika universiteti, "Maktab menejmenti@kafedrasida o'qituvchisi

Hozirgi kunda aloqa va axborot tarqatish sohasida keng ko'lamli o'zgarishlar ro'y bermoqda. Hayotning barcha sohalarida u yoki bu darajada raqamli texnologiyalar bilan bog'langan. Ko'pgina mamlakatlar o'z rivojlanishida siyosat, iqtisodiyot, madaniyat, ijtimoiy jarayonlar va boshqa sohalarda raqamlashtirish zarurati bilan duch kelmoqda.

Iqtisodiyot o'z rivojlanishining har bir bosqichida qaysidir ma'noda raqamli makon bo'lgan: iqtisodiy terminologiya raqamlar bilan bog'langan va biznes yuritish natijalarini faqat raqamlar yordamida ifodalash mumkin. Masalan, foyda, zarar, daromad, xarajat, soliq solinadigan baza, inflyatsiyaning o'sishi (pasayishi), YaIM hajmi va boshqa ko'plab atamalar qo'llaniladi. Shu bilan birga, biz raqamlar bilan ishlaymiz.

Har qanday raqamli ma'lumotlar qayta ishlanadi va hujjatlashtiriladi. Olingan natijalardan mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy siyosati rejasini ishlab chiqish va tasdiqlash uchun foydalaniladi. Ushbu rejaning amalga oshirilishi natijasida davlat moliyasi rivojlanmoqda.

Raqamli aloqa tizimlari rivojlanishining hozirgi bosqichida progressiv axborot muhiti shakllanmoqda. Uning asosi quyidagicha [1]:

- raqamli valyutalar ishlatiladi;
- iqtisodiy munosabatlar virtual asosga o'tmoqda;
- ta'sirchan transport infratuzilmasiga bo'lgan ehtiyoj kamayib bormoqda;
- biznes xarajatlari kamayadi;

- an'anaviy bozorlar yo'qoladi va hokazo.

Raqamli iqtisodiyot nazariyasini yaratgan kashshof Nikolas Negropontedir. AQShlik bu kompyuter olimi 1995 yilda "Being Digital" kitobini yozgan. Ismning tarjimasini "raqamli mavjudlik". Kitobda elektron iqtisodiyot kontsepsiyasi shakllantirilgan.

Bu va boshqa hujjatlar postindustrial jamiyatning iqtisodiy, ijtimoiy-siyosiy va ma'naviy sohalarini rivojlantirish tamoyillarini belgilay boshladi.

"Raqamlashtirish" tushunchasi axborot texnologiyalariga asoslangan zamonaviy modellar va harakat usullariga o'tishni anglatadi. Masalan, videoqo'ng'iroqlar va messenjerlar orqali muloqot qilish, "aqlli shahar" g'oyasini amalga oshirish, elektron hujjat aylanishiga o'tish. Fuqarolar mutaxassislar bilan onlayn maslahatlashish va xaridlarni amalga oshirish uchun Internetdan tobora ko'proq foydalanmoqda.

GeekBrains jamoasi xalqaro martaba rivojlantirish bo'yicha mutaxassislar bilan birgalikda orzuingizdagi kasb yo'lini boshlashingizga yordam beradigan materiallarni tayyorladi [3].

Oddiy qilib aytganda, raqamli iqtisodiyot - bu raqamli texnologiyalar va tegishli mahsulotlar va xizmatlarni yaratish, tarqatish va qo'llashga asoslangan iqtisodiy faoliyat. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, birinchi navbatda:

- kompaniyalarning ish shakli;
- odamlarning hayotiy faoliyati, ta'limi va mehnati;
- davlat va fuqarolar o'rtasidagi aloqa usullari, shu jumladan muhim xizmatlarni ko'rsatish.

Innovatsiyalar soni ortib bormoqda, biznesni boshqarishning tubdan farqli modellari va investitsiya strategiyalarini amalga oshirishning yangi usullari ishga tushirilmoqda. Moliyaviy sanoat raqamlashtirishda etakchi bo'lib, u paydo bo'lishi va rivojlanishida namoyon bo'ladi: onlayn banking; elektron to'lovlar; kraudfanding; kredit risklarini baholash uchun skoring modellari; investitsion robot-maslahatchilar; ma'lumotlarni bulutli saqlash; kriptovalyutalar, blokcheyn; P2P kreditlash.

Korxonalar o'z bizneslarini boshqarish, nazorat qilish va tahlil qilish, shuningdek, o'z xizmatlari yoki tovarlarini sotish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanadilar. Aksariyat moliyaviy mahsulotlarni Internet orqali olish mumkin, masalan, kredit olish uchun ariza berish, hisobni to'lash yoki mablag'larni investitsiya qilish [2].

Jamiyat smartfon orqali soliq to'lash, kommunal to'lovlarni to'lash mumkinligiga o'rganib qolgan. Kredit olish uchun bankning veb-saytiga o'ting va ariza qoldiring. Siz aksiyalarni onlayn xarid qilishingiz mumkin. Internetning mavjudligi joy va vaqtdan qat'iy nazar moliyani boshqarish imkonini beradi.

Raqamli kompaniyalarga misol – "Yandex. Taksi" yoki Uber. Ular iste'molchilar bilan muloqot qilish uchun innovatsion texnologiyalardan foydalanadilar. Ushbu kompaniyalarda xizmatlar ko'rsatishni tashkil etish an'anaviy tizimga qaraganda ancha kam xarajatlarni talab qiladi, buning natijasida taksida yurish mijoz uchun arzonlashadi.

Ba'zida ilgari an'anaviy usullardan foydalangan holda ishlagan kompaniyalar raqamli iqtisodiyotga murojaat qilishadi. Masalan, Pyaterochka do'konlar

tarmog'i. Mablag'larning 70% gacha texnik xizmat ko'rsatishga sarflangan. Buni anglagan ma'muriyat o'zining hamkori IBS yordamida raqamli transformatsiyani joriy qilib, yangi texnologiyalarga o'tdi. Bu supermarketlar tarmog'ining biznes modelini yaxshiladi.

Raqamlashtirishning iqtisodiyotga ta'siri natijasi raqamli iqtisodiyot – raqamli axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan iqtisodiy munosabatlar tizimining paydo bo'lishidir.

Iqtisodiyotni raqamlashtirishning asosiy texnologiyalariga quyidagilar kiradi [4]:

- katta ma'lumotlar (Big Data) - katta hajmli massivlarda va turli tuzilmalarga ega bo'lgan axborotni qayta ishlash vositalari va usullari;

- buyumlar interneti - inson ishtirokisiz bir-biri bilan yoki tashqi muhit bilan aloqa qila oladigan obyektlar tarmog'i;

- blockchain - bu ma'lumotlarni saqlash vositasi yoki tranzaksiyalar, o'tkazmalar, bitimlar, shartnomalarning raqamli kadastridir. Blokcheyn texnologiyasi xavfsiz, anonim kriptovalyuta operatsiyalari uchun asos bo'lib xizmat qiladi;

- sun'iy intellekt algoritmlari yordamida turli ma'lumotlarni qayta ishlashga qodir bo'lgan intellektual axborot texnologiyalari. IIT yordamida faqat inson intellekti bardosh bera oladigan vaziyatlar shakllantiriladi va tartibga solinadi. IIT tufayli bu vaziyatlarni rasmiy tizimlar yoki hisob-kitoblarga aylantirish va ularni qayta ishlashni avtomatlashtirish mumkin bo'ldi.

Iqtisodiyotni raqamlashtirish sohasida ham raqamli platformalardan faol foydalanilmoqda - raqamli texnologiyalar majmuasidan foydalangan holda yagona axborot muhitida ishlaydigan bozor ishtirokchilari o'rtasidagi munosabatlar tizimlari. Raqamli platformalar texnologik (IT resurslari va texnologiyalariga kirishni ta'minlaydigan), funktsional (ixtisoslashtirilgan vositalarga kirishni ta'minlaydigan), infratuzilmaga (raqamli infratuzilmaga kirishni ta'minlaydigan), korporativ (boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish), axborot (bozorga axborot kirishini ta'minlash) ga bo'linadi. , bozorlar (bozorga kirishni ta'minlash, tomonlar o'rtasidagi o'zaro ta'sirni ta'minlash), sanoat (ishtirokchilar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni optimallashtirish).

Raqamlashtirishning iqtisodiyotga ta'siri natijasi raqamli iqtisodiyot – raqamli axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan iqtisodiy munosabatlar tizimining paydo bo'lishidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Муха Д.В. Основы инвестиционной политики в условиях цифровой трансформации экономики. // Бизнес. Образование. Экономика : Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 2 апреля 2020 г. : сб. ст. В 2 ч. / редкол.: В. В. Манкевич (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Институт бизнеса БГУ, 2020. – Ч. 1. – С. 145-148.

2. Цифровая трансформация обрабатывающей промышленности Республики Беларусь: тенденции и перспективы развития / А. В. Данильченко, И. А. Зубрицкая, К. В. Якушенко; Белорусский национальный технический

университет. – Минск : Право и экономика, 2019. – 246 с.

3. Ramondo N. Trade, multinational production, and the gains from openness / N. Ramondo, A. Rodríguez-Clare // Journal of Political Economy. – 2013. – № 121 (2). – P. 273–322.

4. Rangan S. Information Technology and Transnational Integration: Theory and Evidence on the Evolution of the Modern Multinational Enterprise / S. Rangan, M. Sengul // Journal of International Business Studies. 2009. – № 40 (9). – P. 1496–1514.

QISHLOQ XO‘JALIGI FAOLIYATIDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Vafojev B.R. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, “Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” kafedrası dotsenti, i.f.n.

Homidov H.H. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi, Malaka oshirish va statistik tadqiqotlar instituti tayanch doktoranti

Qishloq xo‘jaligi faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanib ma’lumotlarni qayta ishlash va natijalarni taqdim etish uchun veb ilova ko‘rinishida raqamli platforma ishlab chiqish joiz. Olib borilgan tadqiqotlar asosida taklif etilayotgan tizimning backend qismi Python dasturlash tili asosida yaratilgan bo‘lib, unda modulli dasturlash usullari asosida yakuniy natijaga erishish algoritmi va dasturi ishlab chiqilgan.

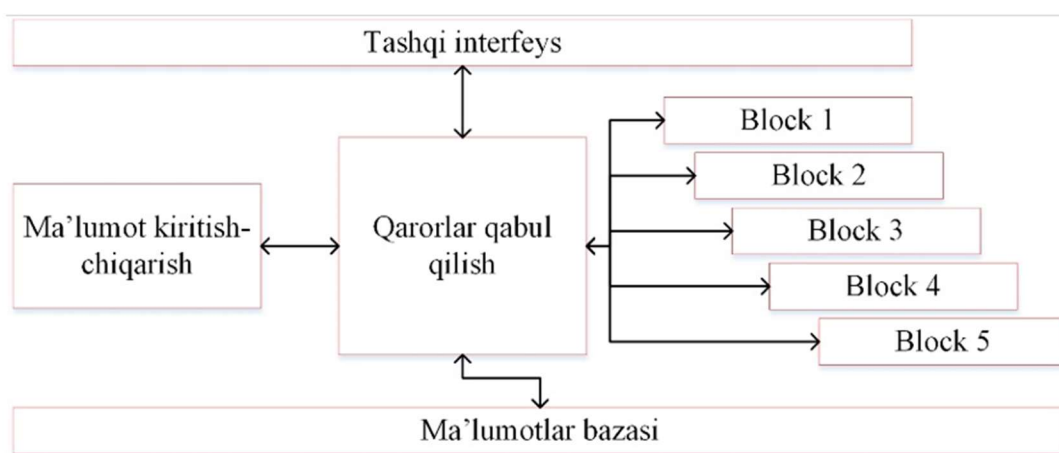
Modulli dasturlash – bu dasturning funksionalligini mustaqil, bir-birining o‘rnini bosa oladigan usullar/modullarga bo‘lish asosida dasturiy ta’minotni loyihalash texnikasi hisoblanadi. Bunda modullarning har biri tizim funksiyalarining faqat bir qismini bajarish uchun kerak bo‘lgan hamma amallarni o‘z ichiga oladi. Modullilik bloklarni yaratishga asoslangan bo‘lib, har bir blok boshqa bloklar asosida quriladi. Har bir blok ishonchli bo‘lib testdan o‘tkazilishi mumkin, butun dasturni yaratish uchun bir nechta bloklar birlashtirilishi mumkin. Shuning uchun modullik konsepsiyasi haqida o‘ylash dasturning butun arxitekturasini yaratishga o‘xshaydi.

Modul bir yoki bir nechta kichik dasturlarni o‘z ichiga olgan dasturning bir qismi sifatida tasvirlanadi. Bir yoki bir nechta modullarni birlashtirganda umumiy dasturga ega bo‘lishimiz mumkin. Modullar dasturda interfeyslar orqali amalga oshiriladi. Modullikning joriy etilishi dasturchilarga oldindan yozilgan kodni yangi ilovalarda qayta ishlatish imkonini beradi. Modullar tuziladi va kompilyatorlar bilan birlashtiriladi, ularda har bir modul dastur doirasidagi biznes yoki muntazam operatsiyani bajaradi.

Ishlab chiqilgan tizim ham bir nechta bloklardan iborat bo‘lib, ular mustaqil faoliyat yuritishi mumkin. Har bir blokning amalga oshirgan vazifalar ketma-

ketligidan olingan natijalar keyingi bloklar uchun kirish ma'lumotlari sifatida taqdim etiladi. Bunda har bir blok Python dasturi asosida yaratilgan mustaqil dastur sifatida ham faoliyat yurita oladi. Ushbu dasturlarni yozishda ochiq kodli dasturlardan foydalanilgan.

Modulli dasturlash asosida ishlab chiqilgan tizimning modullari orasidagi bog'liqlikni aniqlash, modular orasida ma'lumot almashinuvini ta'minlash va tizim bloklari integratsiyasi masalalarini yechishda tizim funksional sathlarga ajratildi va har bir sath uchun o'zaro bog'lovchi interfeyslar ishlab chiqildi. Ishlab chiqilgan veb ilovaga asoslangan tizimning umumlashgan modeli quyidagi rasmda keltirilgan ko'rinishga ega.



Rasm. Ishlab chiqilgan tizimning modeli

Blok №1. Video material asosida kadrlar ketma-ketligini shakllantirish va alohida suratlar fayllarini ajratib olish dasturi.

Tizimning ishlashida barcha amallar (tanib olish, klassifikatsiyalash) foto suratlar ustida amalga oshiriladi. Shuning uchun birinchi navbatda olingan video suratlar ketma-ketligidan iborat fayllar to'plami sifatida shakllantirilishi lozim. Qo'llanilgan dastur Python tilida yozilgan OpenCV kutubxonasi asosida ishlab chiqilgan.

Dastlab, Python-Opencv kutubxonasi o'rnatildi. Kadr tezligi yoki kadrlar davomiyligi, turli video uchun bir xil emasligi sababli, har bir soniya ichida ajratib olinadigan va saqlanadigan kadrlar sonini belgilash uchun ushbu parametr kiritish lozim. Ishlab chiqilgan blokda ushbu parametr uchun 10 qiymati o'rnatilgan bo'lib, garchi videoning haqiqiy kadrlar tezligi 24 kadr/sekund bo'lsa ham sekundiga atigi 10 ta video kadrlar saqlanadi. Agar video 30 daqiqa uzunlikda bo'lsa, jami 18000 kadr saqlanadi. Bizning tizim uchun bu yetarli qiymat bo'lib, keyingi bloklarda tanib olish jarayonining yetarlicha ishonchliligini ta'minlaydi. Dasturning ishlashi natijasi sifatida oldindan papka yaratiladi va unda kadrlar fayl nomidagi vaqt belgisi bilan birga saqlanadi.

Blok №2. Quruq tuproq yuzidagi minerallanish darajasini aniqlash dasturi. Ishlab chiqilgan tizimda quruq tuproq yuzasini uzoq muddatli tahlil qilish asosida tuproq xaritalarini tuzish usuli asosida ishlovchi ochiq dastur kodidan foydalanildi. Bu vegetatsiya indekslaridan foydalanishning muqobil usulidir. Quruq tuproq

yuzasini aniqlash tuproq chizig'i spektral analizi texnologiyasi yordamida amalga oshirildi. Har bir yer tasvirida minerallarni avtomatik tanib olish uchun chuqur mashinali o'qitishga (neyron tarmoqlar) asoslangan kompyuter kodi ishlatildi. Dasturni o'qitishda dataset sifatida "Land Cover Raster Data (2017)" nomli ma'lumotlar to'plamidan foydalanildi. Ushbu ma'lumotlar to'plami 2017 yilgi Light Detection and Ranging (LiDAR) ma'lumotlar to'plamidan olingan 6 dyuymli rezolyutsiyali 8 klass yer qoplamasi ma'lumotlar to'plami bo'lib, yangilangan shahar yerlarini baholashning bir qismi sifatida ishlab chiqilgan va shuning uchun "yuqoridan pastga" xaritalash istiqbolini ifodalaydi, Sakkizta yer qoplami klassi xaritaga olingan: (1) daraxtlar, (2) o't/buta, (3) quruq yer, (4) suv, (5) binolar, (6) yo'llar, (7) boshqa suv o'tkazmaydigan materiallar va (8) temir yo'llar.

Ma'lumotlar to'plamining yarmi o'quv majmuasi sifatida ishlatilgan. Boshqa yarmi sinov qismi sifatida ishlatilgan. Tuproq minerallarini aniqlashda har bir surat pikseli "1"ga o'rnatildi. Mineral yo'qligida "0" qiymati o'rnatildi. Minerallar mavjudligini mashinada bashorat qilish aniqligi 75% ni tashkil etdi. Degradatsiyani aniqlash o'rtacha uzoq muddatli qizil va ultrabinafsha spektral javoblariga asoslangan. O'rtacha uzoq muddatli qiymatlarning ajralmas xarakteristikasi sifatida Cmean ko'effitsienti hisoblab chiqildi, bu qizil va ultrabinafsha spektral tekisligining kelib chiqishidan qizil va ultrabinafshaning o'rtacha uzoq muddatli qiymatlari bo'lgan nuqtaning masofasi. Spektral yorqinlikning yuqori o'rtacha uzoq muddatli qiymatlari tuproq degradatsiyasining tarqalishining ko'rsatkichi bo'lib xizmat qildi. Tuproq sinovi ushbu ko'effitsientning qiymatlari shudgor gorizontidagi organik moddalar miqdorini ($R^2 = 0,841$) va gumus gorizontining qalinligini ($R^2 = 0,8599$) baholashga imkon berdi. Sakkizta qishloq xo'jaligi dalalarida 100 gektar maydonda jami 30 ta tuproq uchastkalari tahlil qilindi.

Blok №3. O'simliklar turini va kasallanishini aniqlash dasturi. Ushbu blokni ishlab chiqishda o'simlik turlarini va holatini tasvirga asoslanib avtomatik aniqlash uchun mashinali o'qitishning chuqur joylashtirish maydonida eng yaqin qo'shni o'simliklarning tasnifi asosida qidirishga asoslangan tanib olish usuli qo'llanildi. Ushbu usul Recall@k ya'ni tasvirni olishda surrogat yo'qotish bilan o'rgatilgan modelga asoslangan. Ushbu usul konvolyutsion neyron tarmoqlari (CNN) va ko'rish transformatorlari (ViT)ga asoslangan zamonaviy tasvirlarni tasniflash yondashuvlariga nisbatan yuqoriroq samaraga erishligi isbotlangan. Ushbu blokni o'qitish va baholash uchun PlantCLEF 2017, ExpertLifeCLEF 2018 va iNaturalist 2018 ma'lumotlar to'plamlari qo'llanildi, bu o'simliklarni tanib olish va holatini aniqlash bo'yicha barcha foydalanuvchilar uchun ochiq bo'lgan eng yirik ma'lumotlar to'plamidir.

PlantCLEF 2017 ma'lumotlar to'plami Bing va Google qidiruv tizimlari orqali hayot ensiklopediyasi so'rovi asosida yig'ilgan 1,15 milliondan ortiq rasmni o'z ichiga oladi. Ma'lumotlar to'plami asosan Shimoliy Amerika va Evropadan 10000 o'simlik turlarini qamrab oladi, bu o'simlik turlarini sinflar soni bo'yicha aniqlash uchun eng katta ma'lumotlar to'plamidir. Sinov to'plamida 25170 ta tasvir mavjud (17868 kuzatish).

ExperLifeCLEF 2018 o'quv ma'lumotlar to'plami PlantCLEF 2017 ma'lumotlar to'plamidan faqat test to'plamida farq qiladi. Sinov to'plamida asosan

G'arbiy Evropa va Shimoliy Amerikadagi turlarni qamrab oluvchi 6892 ta tasvir (2072 kuzatish) mavjud. Bundan tashqari, yo'qolib ketish xavfi ostida turgan ba'zi turlar, shuningdek, madaniy va manzarali o'simliklar turlari qo'shildi.

iNaturalist – fuqarolar va mutaxassislariga dunyo qarashlarini yuklash, sharhlash va turkumlash imkonini beruvchi jamoat ilmiy platformasi. iNaturalist taxminan 97 million kuzatuv bilan 343000 dan ortiq turlarning keng geografik va taksonomik qamroviga ega. iNaturalist 2018 - iNaturalist Challenge 2018 ma'lumotlar to'plami bo'lib 2917 o'simlik turi, 118800 ta o'quv va 8751 ta tasdiqlash tasvirini o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, barcha tasvirlar uchun to'liq taksonomik ma'lumotlar berilgan.

Blok №4. Yerning namlik darajasini aniqlash dasturi. Ma'lumotlar bazasida yig'ilgan tasvirlarda o'xshash nuqtalarga ega bo'lgan turli xil piksellarni aniqlash ma'lum bir hududdagi tuproq namligi holati haqida to'g'ri tasavvurga ega bo'lishning ishonchli usuli hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellektga asoslangan o'z-o'zini tashkil qiluvchi xarita (SOM) usuli tasvirlardan olingan parametrlar yordamida bir xil piksellarni tasniflash uchun ishlatiladi. Klaster indikator sifatida klasterlarning markaziy piksellari har bir klasterdan bittadan tanlanadi. Keyin uchta qatlamdan ya'ni kirish, yashirin va chiqishdan iborat bo'lgan neyron tarmoqlari klasterlarning markaziy piksellerining chiqarilgan sun'iy yo'ldosh tasvirlarining vaqt seriyasidan foydalangan holda o'qitiladi. Taklif etilgan metodologiya va olingan natijalar monitoring xarajatlarini kamaytirish orqali mintaqadagi tuproq namligi holatini aniqlashning tejamkor usulini ta'minlash uchun qo'llanilishi mumkin.

Ushbu algoritm asosida tuproq namligini bashorat qilish uchun hududning turli piksellerida tuproq namlik holati haqida tegishli ma'lumotlarni birlashtirish va namunaviy piksellarni belgilash kerak bo'ladi. Shu sababli, SOM ANNga asoslangan klasterlash yondashuvi sifatida, rasmni tanib olish uchun umumiy mashinali o'qitish usuli bo'lib, tabiat hodisalarini hisobga olmasdan, markerlanmagan ma'lumotlar guruhlarini o'rtasidagi munosabatlarni yaratishga qodir. Ishlab chiqilgan tizimda SOMning oddiy tavsiflaridan biri shundaki, u tasvirlarni bir xil xususiyatlariga ko'ra turli hududlarga bo'lish qobiliyatiga ega. Ushbu blokning ishlashi ikki bosqichdan iborat. 1-bosqichda piksellarni yaqin rangli sinflarga tasniflash uchun ikki bosqichli SOM qo'llanildi. Odatda, bunday ikki bosqichli SOM klasterlash bir jinsli hududlarni tushunish va tekislikning topologiyasini hisobga olgan holda klasterlar sonini baholash uchun taklif etiladi. Keyin har bir klasterning dominant (markaziy) pikselini aniqlash uchun Evklid masofa mezoni ishlatiladi. Dominant piksel butun klaster tuzilishini ifodalovchi eng yaxshi namunani olish uchun aniqlanadi. Shu tarzda yerlar hududlari klasterlarga ajratiladi va kiritilgan me'zon bo'yicha namlik darajasi belgilanadi.

Blok №5. Yer maydoni o'lchami va joylashuvini aniqlash dasturi. Ushbu blok yuqoridagi bloklarning ma'lumotlariga va dron harakatining GPS ma'lumotlariga asoslangan holda ishlaydi. Ushbu blokning asosiy vazifasi markerlangan hududlar ma'lumotlarini olish, ularni qo'shish, joylashuvini aniqlash va grid xaritani shakllantirishdan iborat.

Grid xarita tasvirni aks ettiruvchi rastrli xarita deb ham ataladi, odatda tasvir

ma'lumotlari asosida chiziladi. Agar grid matritsa sifatida qaralsa va matritsadagi har bir nuqtaning qiymati mos keladigan tasvir elementining kulrang qiymatini bildirsa, tasvirdan namuna olish mumkin va mos keladigan raqamli matritsa geografik ma'lumotni mavhum ko'rsatish uchun ishlatilishi mumkin. Metrik xarita, topologik xarita va semantik xaritaning mavhum tasvirlaridan farqli o'laroq, haqiqiy yo'lni tasvirlash uchun grid xaritasining aniqligi grid katakchasining o'lchami bilan boshqarilishi mumkin.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, tizimni ishlab chiqishda ko'p sathli arxitektura asosida umumiy funksiyalarni taqsimlash talab etiladi. Bunda har bir blokning ishga tushirilishi yagona sun'iy intellekt komponentlari asosida amalga oshirilishi tizim arxitekturasini nisbatan soddalashtirishga va tizimni hayotga tadbiq etishni tezlashtirishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Василин Н.Я. Беспилотные летательные аппараты. – Минск: Попурри, 2017. – 272 с.
2. Кучкарова Д.Ф., Хаитов Б.У. Современные системы ведения сельского хозяйства // Молодой ученый. 2015. – №12. – С. 222-223.
3. Обработка почвы как фактор регулирования почвенного плодородия: монография / А.Ф. Витер, В.И. Турусов, В.М. Гармашов [и др.] – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 173 с.
4. Бидак Э.В., Мевша А.Р., Пода Д.В. Преимущества использования БПЛА в сельском хозяйстве // В сборнике: Новая наука: история становления, современное состояние, перспективы развития сборник статей Международной научно-практической конференции. 2017. С. 197-200.
5. Глаголева Г.И. Преимущества применения БПЛА и их использование для нужд сельского хозяйства // В сборнике: Наука и молодёжь Сборник научных трудов. Новочеркасск, 2018. С. 104-106.
6. Рековец А.В., Шишко В.И. Использование БПЛА в сельском хозяйстве // В сборнике: Управление устойчивым развитием сельских территорий региона Материалы международной научно-практической конференции. 2018. С. 741-743.
7. Schultz T.W. Agriculture in an Unstable Economy, 1st. / T. Schultz. – Mcgraw-Hill Book Company, Inc.; New York And London, 2015. – 320 p.
8. Kitonsa H., Kruglikov S.V. Significance of drone technology for achievement of the United Nations sustainable development goals // R-Economy. 2014. №3. – P. 115-120.
9. Eshov M., Vafoev B., Homidov H. A modern approach to the digitization of agricultural activities // AIP Conference Proceedings, AIP Publishing, 2022. №2432, 060019. <https://doi.org/10.1063/5.0090408>.
10. Vafoev B., Homidov H., Ablazov L. Econometric modeling of panel data collected based on drone technologies // Proceedings of the 6th International Conference on Future Networks & Distributed Systems, 2022. – P. 343-354. <https://doi.org/10.1145/3584202.3584252>.
11. Vafoev B., Homidov H. Features of digitalization of agriculture using

unmanned aerial vehicles // Интернаука, 2021. № 37-2. – С. 35-40.

12. Vafoev B., Homidov H. Practice of Using Unmanned Aerial Vehicle in Agriculture // Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 2021. Vol. 12 Issue 7, p5049-5057. 9p.

13. Vafoyev B.R., Homidov H.H. Zamonaviy dron texnologiyalari orqali qishloq xo'jaligini raqamlashtirishda dasturiy ta'minotning yaratilishi // "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali. № 6, noyabr-dekabr, 2021. – B. 317-325.

OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA BULUTLI TEXNOLOGIYALARNI QO'LLANILISHINING SWOT TAHLILI

Zaripov B.B. Toshkent davlat iqtisodiyot
universiteti tayanch doktoranti

So'nggi yillarda oliy ta'lim muassasalari o'z faoliyatini yaxshilash va talabalar uchun o'quv tajribasini oshirish uchun bulutli texnologiyalarni tobora ko'proq o'zlashtirmoqda. Bulutli texnologiyalar ko'plab afzalliklarni taqdim etadi, jumladan, xarajatlarni tejash, kengaytirilishi va moslashuvchanligi. Biroq, ushbu texnologiyalarni joriy etishdan oldin, ularning potentsial kuchli, zaif tomonlari, imkoniyatlari va tahdidlarini baholash uchun SWOT tahlilini o'tkazish muhimdir.

Kuchli tomonlari: bulutli texnologiyalarning eng kuchli tomonlaridan biri bu ularning xarajatlarni tejash qobiliyatidir. Bulutli xizmatlar qimmat apparat va dasturiy ta'minotga bo'lgan ehtiyojni, shuningdek, ushbu tizimlarni saqlash va yangilash bilan bog'liq xarajatlarni yo'q qiladi. Bu oliy ta'lim muassasalariga resurslarni tadqiqot va ishlanmalar kabi boshqa sohalarga yoki talabalar tajribasini yaxshilashga yo'naltirish imkonini beradi [1].

Bulutli texnologiyalarning yana bir kuchli tomoni ularning kengaytirilishidir. Bulutli xizmatlar yordamida muassasalar o'zgaruvchan talablarni qondirish uchun o'zlarining hisoblash resurslarini osongina kattalashtirishlari yoki kamaytirishlari mumkin. Bu, ayniqsa, hisoblash resurslariga talab keskin oshib ketishi mumkin bo'lgan ro'yxatga olish yoki imtihon davrlari kabi eng yuqori davrlarda foydalidir[2].

Bulutli texnologiyalar, shuningdek, an'anaviy hisoblash tizimlariga qaraganda ko'proq moslashuvchanlikni taklif qiladi. Ularga internetga ulangan istalgan joydan kirish mumkin, bu esa talabalar va o'qituvchilarga kurs materiallariga kirish, loyihalarda hamkorlik qilish va dunyoning istalgan nuqtasidan bir-biri bilan muloqot qilish imkonini beradi. Bu institutlarga turli xil talabalar jamoasini, shu jumladan xalqaro talabalar va masofaviy o'quvchilarni jalb qilish va saqlab qolishni osonlashtiradi.

Kuchsiz tomonlari: bulutli texnologiyalarning asosiy kuchsiz tomonlaridan biri ularning internetga bog'liqligidir. Internet aloqasi yomon yoki tez-tez uzilishlar bo'lgan hududlarda bulut xizmatlari ishonchli bo'lmasligi yoki umuman kirish imkoni bo'lmasligi mumkin. Bu o'quv va o'qitish faoliyatidagi uzilishlarga olib kelishi mumkin, bu esa talabalar tajribasiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin [4].

Bulutli texnologiyalarning yana bir zaif tomoni - bu ma'lumotlar xavfsizligini

buzish ehtimoli. Bulutli xizmatlar yordamida ma'lumotlar uchinchi tomon provayderlariga tegishli bo'lgan masofaviy serverlarda saqlanadi, bu esa ma'lumotlarni o'g'irlash yoki yo'qotish xavfini keltirib chiqarishi mumkin. Bu xavfni kuchli shifrlash va boshqa xavfsizlik choralarini qo'llash orqali yumshatish mumkin, ammo bu talaba yozuvlari kabi nozik ma'lumotlarni qayta ishlaydigan muassasalar uchun tashvish tug'diradi.

Imkoniyatlar: bulutli texnologiyalar oliy o'quv yurtlari uchun ko'plab imkoniyatlarni taqdim etadi. Asosiy imkoniyatlardan biri samaraliroq hamkorlik qilish qobiliyatidir. Bulutli xizmatlar yordamida talabalar va professor-o'qituvchilar loyihalarda osongina hamkorlik qilishlari, resurslarni almashishlari va real vaqt rejimida bir-birlari bilan muloqot qilishlari mumkin. Bu o'quv tajribasini oshiradi va talabalar va professor-o'qituvchilar o'rtasida hamjamiyat hissini uyg'otadi [5].

Bulutli texnologiyalar, shuningdek, muassasalarga talabalarga yangi va innovatsion xizmatlarni taklif qilish imkoniyatini beradi. Masalan, muassasalar bulut xizmatlaridan har bir talabaning shaxsiy ehtiyojlari va manfaatlariga mos keladigan shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini taklif qilish uchun foydalanishi mumkin. Bu talabalarning faolligini va o'zini tutib turishini, shuningdek, talabalar natijalarini yaxshilashi mumkin.

Tahdidlar: bulutli texnologiyalarning asosiy tahdidlaridan biri sotuvchini blokirovka qilish potentsialidir. Bu, muassasalar ma'lum bir bulutli provayderga qaram bo'lib qolganda va sezilarli xarajatlar yoki uzilishlarsiz boshqa provayderga o'ta olmaganida sodir bo'ladi. Bu muassasaning moslashuvchanligi va savdolashish qobiliyatini cheklashi va kelajakdagi innovatsiyalar uchun mavjud variantlarni cheklashi mumkin[6].

Bulutli texnologiyalarning yana bir tahdidi - bu xizmatdagi uzilishlar ehtimoli. Bulutli xizmatlar internetga bog'liq va xizmatdagi uzilishlar turli omillar, jumladan, tabiiy ofatlar, kiberhujumlar va apparatdagi nosozliklar tufayli yuzaga kelishi mumkin. Ushbu uzilishlar sezilarli ishdan chiqishga olib kelishi mumkin, bu esa muassasaning xizmatlarni taqdim etish qobiliyatiga ta'sir qilishi va talabalar tajribasiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Yuqoridagi ma'lumotlardan kelib chiqqan holatda bulutli texnologiyalar xizmatlarini oliy ta'lim muassasalarda qo'llanilishini SWOT tahlilini yanada tushunarliroq va aniq ochib berish maqsadida jadval ko'rinishida tahlil qilindi va quydagi jadvalda keltirib o'tildi [7].

Xulosa qilib aytganda, bulutli texnologiyalar oliy o'quv yurtlari uchun ko'plab afzalliklarni, jumladan, xarajatlarni tejash, masshtablilik va moslashuvchanlikni taklif etadi. Biroq, ushbu texnologiyalarni joriy etishdan oldin ularning potentsial kuchli, zaif tomonlari, imkoniyatlari va tahdidlarini baholash uchun SWOT tahlilini o'tkazish muhimdir. Ushbu omillarni sinchkovlik bilan ko'rib chiqqan holda, muassasalar bulutli texnologiyalarning afzalliklarini maksimal darajada oshirishi va xavflarni minimallashtirishi mumkin.

Oliy ta'lim muassasalarida bulutli texnologiyalarni qo'llanilishining SWOT tahlili

Kuchli tomon	Kuchsiz tomon
1. Tejamkorlik: Bulutli texnologiyalar muassasalarga apparat, dasturiy ta'minot va texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini tejashga yordam beradi. 2. Masshtablilik: Bulutli texnologiyalar moslashuvchan va tezkor IT infratuzilmasini ta'minlab, o'zgaruvchan institutsional ehtiyojlarni qondirish uchun osongina kengaytirilishi yoki kamaytirilishi mumkin. 3. Foydalanish imkoniyati: Bulutli texnologiyalar foydalanuvchilarga internetga ulangan istalgan joydan institutsional ma'lumotlar va resurslarga kirish imkonini beradi, bu esa masofaviy o'rganish va hamkorlikni ta'minlaydi. 4. Hamkorlik: Bulutli texnologiyalar talabalar, professor-o'qituvchilar va xodimlar o'rtasida muloqot va jamoaviy ishlarni yaxshilashga yordam beradigan hamkorlik vositalarini taqdim etadi.	1. Xavfsizlik bilan bog'liq muammolar: Masofaviy serverlarda nozik institutsional ma'lumotlarni saqlash xavfsizlik bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. 2. Uchinchi tomon provayderlariga qaramlik: Tashkilotlar bulutli xizmatlari uchun uchinchi tomon provayderlariga qaram bo'lib qolishi mumkin, bu esa sotuvchining bloklanishiga va ularning IT infratuzilmasi ustidan nazoratning yo'qligiga olib kelishi mumkin. 3. Texnik qiyinchiliklar: Bulutli texnologiyalarni joriy qilish va boshqarish murakkab bo'lishi mumkin, bu maxsus texnik bilim va tajribani talab qiladi. 4. Cheklangan xususiylashtirish: Bulutli xizmatlar odatda standartlashtirilgan bo'lib, institutsional ehtiyojlarni qondirish uchun sozlash imkoniyatlari cheklangan.
Imkoniyatlar	Tahdidlar
1. Innovatsiyalar: Bulutli texnologiyalar o'qitish va o'qitishda innovatsiyalar va tajribalar o'tkazish imkoniyatlarini taklif etadi, bu esa yangi va samaraliroq pedagogik yondashuvlarga olib keladi. 2. Talabalarning faolligi: Bulutli texnologiyalari talabalarning faolligini oshirish va shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini yaxshilash, yaxshi akademik natijalarga erishish uchun ishlatilishi mumkin. 3. Global ta'sir: Bulutli texnologiyalar muassasalarga global auditoriyaga erishishga yordam beradi, bu esa ro'yxatga olish va daromad oqimlarini oshirishi mumkin.	1. Ma'lumotlar maxfiyligi: Bulutli texnologiyalardan foydalanish ma'lumotlar maxfiyligi va ma'lumotlarning buzilishi va kiberhujumlar potentsialiga oid xavotirlarni keltirib chiqaradi, bu esa institutsional obro'ga putur etkazishi va yuridik javobgarlikka olib kelishi mumkin. 2. Tartibga solish: Ma'lumotlar maxfiyligi to'g'risidagi qonun va qoidalardagi o'zgarishlar muvofiqlik xarajatlarini oshirishi va oliy ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanishga ta'sir qilishi mumkin. 3. Raqobat: bulutli texnologiyalardan foydalanish oliy ta'limda tobora keng tarqalgan bo'lib, oliy ta'lim muassasalar o'rtasida raqobatga olib keladi va ularning takliflarini potentsial ravishda sotib oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Huang, K., & Wang, H. (2020). Research on the Application of Cloud Computing in Higher Education. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 518, 468-472.
2. Khalfan, M. M., & AlShahwan, N. (2020). Investigating the Adoption of Cloud Computing in Higher Education: A Case Study of Oman. *Journal of Information Technology Education: Research*, 19, 469-491.

3. Pal, A., Singh, R., & Singh, S. (2020). Cloud Computing Adoption in Higher Education: A Review. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 15(4), 744-750.
4. Ramachandran, M., Kumar, R., & Iqbal, R. (2019). Cloud Computing in Higher Education: A Review of Literature. In *2019 International Conference on Intelligent Computing and Control Systems (ICICCS)* (pp. 1-6). IEEE.
5. Roy, A., & Sarkar, S. (2019). Cloud Computing Adoption in Higher Education Institutions in India: An Empirical Investigation. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Inventive Systems and Control (ICISC 2019)* (pp. 1-5). IEEE.
6. Singh, S., & Sharma, A. (2020). Cloud Computing Adoption in Higher Education: A Review. In *Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 1060, pp. 203-210). Springer.
7. Zaripov B., Abduvohidov A., “Swot Analysis of Cloud Computing Problems in Higher Education”, *ICFNDS 2021: The 5th International Conference on Future Networks & Distributed Systems* December 2021 Pages 323–327 <https://doi.org/10.1145/3508072.3508125>.

РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ШАРОИТИДА СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ УСТУВОР ЙЎНАЛИШЛАРИ

Ибрагимова С.А. Ислом Каримов
номидаги Тошкент давлат техника
университети, и.ф.н., профессор

Илм-фан ва ахборот-коммуникация технологиялари жадал тараққий этиб бораётган бугунги шароитда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш, креативлик, тадбиркорлик ва рационализаторлик кўникмаларини ривожлантириш орқали инсон капиталини янада ривожлантириш вазифаси бугунги куннинг долзарб вазифаларидан биридир. Бу вазифа Президентимиз томонидан тасдиқланган 2022-2026 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясида ҳам юқори интеллектуал билимларни талаб этувчи ишлаб чиқаришларни йўлга қўйиш орқали янги иш ўринларини яратиш кўзда тутилган бўлиб, улар келажақда Ўзбекистонда креатив иқтисодиётни шакллантиришнинг ҳаракатлантирувчи кучига айланиши керак. Креатив иқтисодиёт келажақ авлодимиз иқтисодиёти бўлиб, у инновациялар, янги ғоялар, креатив маҳсулотларга асосланган бўлиши керак.

Ҳозирда дунёнинг инновацион драйверлари бу – рақамлаштириш ва чуқур илм-фан демакдир. Жорий йилги Глобал инновацион индекснинг таҳлиллари ҳам иқтисодиётни ривожлантириш, таъбир жоиз бўлса, «иқтисодий мўъжиза» яратиш учун барча соҳаларни рақамлаштириш ва илм-фанни ривожлантириш зарурлигини кўрсатмоқда. Буларнинг барчаси эса фақат сифатли таълимга боғлиқ бўлиб қолмоқда. 2023 йилнинг «Инсонга эътибор ва сифатли таълим» деб номланиши инновацияларнинг инсон кадри учун хизмат қилишига қаратилишини ва илм-фанга сифатли кадрлар тайёрлашимизни тақозо этади.

Президентимизнинг 2020 йил 28 апрелдаги “Рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни кенг жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорида 2023 йилда рақамли иқтисодиётнинг мамлакат ялпи ички маҳсулотигаги улушини 2, ушбу соҳадаги хизматлар ҳажмини 3 баравар ошириш, улар экспортини 100 миллион АҚШ доллариға етказиш вазифаси қўйилган. Статистик маълумотларга кўра, рақамли иқтисодиётнинг мамлакатлар ялпи ички маҳсулотигаги улуши АҚШда 10,9 фоиз, Хитойда 10 фоиз, Ҳиндистонда 5,5 фоизини ташкил этади. “Vouchercloud” портали тадқиқотчилари дунёдаги “энг ақлли” 25 давлат рўйхатини эълон қилди. Ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра, биринчи ўринни Япония эгаллаган. Кунчиқар юрт тадқиқотнинг асосий кўрсаткичлари — Нобель мукофоти лауреатлари сони, аҳолининг ўртача IQ (ақл-заковат) даражаси, мактаблардаги ўзлаштириш кўрсаткич бўйича ҳам энг юқори баҳога сазовор бўлди. Кейинги ўринлардан Швейцария, Хитой, АҚШ ва Нидерландия жой олди. Хитой аҳоли ақл-заковат даражаси юқори бўлгани учун учинчи ўринни олган бўлса, АҚШга тўртинчи ўринда жойлашишига Нобель мукофоти лауреатлари сони ёрдам берди. Жанубий Корея, Тайвань ва Сингапур билимли (ақл-заковатли) ёшлар сони бўйича етакчи ўринларда, аммо фақатгина Нобель мукофоти лауреатлари сони камлиги сабабли рейтингда юқорида жойлаша олмади.

“McKinsey” экспертларининг баҳолаши бўйича, бугунги кунда жаҳон ЯИМнинг қарийб 10 фоизи рақамли активларга тўғри келади, шу билан бирга, уларни ишлаб чиқиш суръати жаҳон иқтисодий ўсишининг 30 фоизига тенг. Рақамли технологиялар нафақат маҳсулот ва хизматлар сифатини оширади, ортиқча харажатларни, айниқса, коррупцияни кескин камайтиради. Шу ўринда рақамли иқтисодиёт тушунчасига тўхталиб ўтсак. Бу ўзаро боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш, тақсимлаш, алмашиш, истеъмол қилиш ва бошқарув жараёнларининг (инсонлараро, машиналараро, булутлар ва катта ҳажмдаги рақамлар (BIG DATA) орқали) рақамли технологиялар ҳамда интернет ёрдамида маълумот алмашилишни оптималлаштириш орқали катта фойда кўришга қаратилган фаолиятдир. Шу ўринда алоҳида қайд этиб ўтиш керакки, янги бир уйғониш даври — учинчи Ренессансга пойдевор қўйилаётганлиги истиқболимизнинг улуғворлигини намоён этади.

Рақамли иқтисодиётни комплекс инновацион технологияларига қуйидагилар киради: катта ҳажмли маълумотлар билан ишлаш технологиялари – big data; сунъий интеллект –artificial intellect; булутли технологиялар – cloud technologies; мобил технологиялар- e-mobile; буюмлар интернетини – internet of things; робототехника ва сенсорика; рақамли электрон платформалар ва экосистемалар; квант технологиялари; смарт-контрактлар; 4.0 саноат технологиялари; виртуал ва қўшимча реаллик технологиялари – virtual reality and augmented reality (vr, ar); крауд-сорсинг ва крауд-фондинг технологиялари; блокчейн технологиялари; криптовалюталар ва ico (initial coin offering) технологиялари; 3д, 4д-технологиялар; дрон технологиялари.

Рақамли трансформация шароитида автоматлаштириш жараёнларининг кучайиши, сунъий интеллект, улкан маълумотлар билан ишлайдиган аналитик тизимлар, роботлардан фойдаланиш кўламининг ортиши меҳнат ресурслари

учун ўринбосар бўлиб хизмат қилади. Натижада бизнес юритиш шароитлари такомиллашиб ва самарадорлик сезиларли даражада ортади.

Рақамлаштириш технологияларини кундалик ҳаётимизга мақсадли жорий қилишда энг муҳими, давлат хизматларини аҳолига таклиф қилиш орқали халқ билан интерфаол мулоқот тезлашмоқда. Бу эса “интеллектуал ҳукумат” тамойиллари асосида аҳоли ва тадбиркорлик субъектларига электрон давлат хизматлари кўрсатиш тизимини янада кенгайтириш нақадар тўғри йўл эканлигини ҳам кўрсатади. Биринчидан, рақамлаштириш бу “маълумотлар омбори”дир, маълумотлар жуда катта ҳажмдан иборат. Иккинчидан, бизда “улкан маълумотлар” оқимини бошқариш, сақлаш ва қайта ишлаш турли платформаларни кенгайтириш муҳим. Учинчидан, эса мазкур дастурлар ижросини таъминлашда амалга ошириш механизмлари ҳамда молиялаштириш манбалари кўрсатилган бўлса-да, мониторинг жараёнида жамоатчилик назоратини кучайтирилиши муҳим, деб ҳисоблаймиз.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 17 февралдаги “Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш учун шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қароридан кўзланган мақсад – “Рақамли Ўзбекистон–2030” Стратегиясига мувофиқ сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш ва уларни мамлакатимизда кенг қўллаш, рақамли маълумотлардан фойдаланиш имкониятини ва уларнинг юқори сифатини таъминлаш, ушбу соҳада малакали кадрлар тайёрлаш учун қулай шарт-шароитлар яратишдир. Мазкур қарор билан Сунъий интеллект технологияларини жорий этиш бўйича 2021–2022 йилларда амалга ошириладиган тажриба-синов лойиҳалар рўйхати тасдиқланди. Жумладан, қуйидаги соҳаларда сунъий интеллект технологиялари қўлланилади:

- қишлоқ хўжалиги соҳасида: ерни масофадан зондлаш маълумотлари асосида тупроқ ва қишлоқ хўжалиги экинлари ҳолатини, шунингдек, қишлоқ хўжалиги техникаси, шу жумладан, комбайнлар ишини мониторинг қилиш;

- банк соҳасида: тижорат банклари фаолиятини мониторинг қилиш самарадорлигини ошириш ва улар томонидан тартибга солиш талаблари (SubTech ва RegTech) бажарилишини соддалаштириш, шунингдек, банк хизматлари кўрсатиш сифатини таҳлил қилиш, фойдаланувчиларни масофадан биометрик идентификациялаш (Face-ID) ва кредит таваккалчиликларини баҳолаш учун;

- молия соҳасида: бюджет харажатлари, пенсия, ижтимоий ва суғурта тўловлари, шунингдек, нафақа тўловларини таҳлил қилиш ва самарадорлигини ошириш учун;

- транспорт соҳасида: локомотивларни бошқариш жараёнида уларнинг ҳаракатини кузатиб бориш ва хавфли вазиятларда машинистларни огоҳлантиришда, жамоат транспорти ҳаракатини таҳлил қилиш ва уларнинг оптимал йўналишларини аниқлашда, шунингдек, автомобиль ҳаракатини ва транспортдаги тирбандликларни мониторинг қилишда;

- соғлиқни сақлаш соҳасида: инсон ўпкасининг компьютер томографияси таҳлили асосида пневмонияни аниқлаш ҳамда маммография таҳлили асосида кўкрак беги саратонига илк босқичда ташхис қўйиш учун;

- электрон ҳукумат соҳасида: электрон давлат ва молия хизматларини кўрсатишда фойдаланувчиларни масофадан туриб биометрик идентификациялаш (Face-ID) учун.

Илм-фан ва ахборот-коммуникация технологиялари жадал тараққий этиб бораётган бугунги шароитда дунёнинг ривожланган мамлакатларида давлат ва жамият бошқаруви, иқтисодиёт, саноат, ижтимоий ҳимоя, таълим, тиббиёт, бандлик, қишлоқ хўжалиги, муҳофаа, хавфсизлик, туризм ва бошқа соҳаларда ахборот-коммуникация технологиялари ва сунъий интеллект имкониятларидан кенг фойдаланиш асосий масалалардан бўлиб қолмоқда. Ўзбекистонда ҳам ахборот-коммуникация технологиялари ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш орқали 2030 йилга қадар инновацион тараққий этган етакчи давлатлар қаторидан ўрин эгаллаш устувор вазифа сифатида белгиланган.

Сунъий интеллект технологияларидан фойдаланишни кенгайтириш, рақамли маълумотларни йиғиш, сақлаш ва қайта ишлаш тизимини такомиллаштириш мақсадида ҳозирда юртимизда ушбу соҳада малакали кадрларни тайёрлаш, мазкур йўналишдаги илмий-лойиҳаларни қўллаб-қувватлаш бўйича қатор ишлар амалга оширилмоқда. Сунъий интеллект соҳасида илмий-техник тадқиқотлар ва инновацион ишланмаларни қўллаб-қувватлаш доирасида умумий қиймати 15,1 млрд. сўм бўлган, давомийлиги 2021 – 2024 йилларга мўлжалланган 9 та лойиҳа амалга оширилмоқда.

Ўзбекистонда янги технологиялар, жумладан, сунъий интеллектнинг ижтимоий ҳимоя дастурлари ва бошқа соҳаларга кенг жорий қилиниши давлат ва хусусий секторда замонавий ахборот технологияларидан фойдаланишни рағбатлантириб, мамлакатда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш ҳамда ҳар бир соҳага инновацияларни киритиш имкониятларини оширади.

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА ТИЖОРАТ БАНКЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Ибрагимова С.А. Ислом Каримов
номидаги Тошкент давлат техника
университети, и.ф.н., профессор

Шагаипова Г.З. Ислом Каримов
номидаги Тошкент давлат техника
университети, катта ўқитувчи

Мамлакатимизда амалга оширилаётган кенг қўламли ислохотлар юртимиз тараққиётини янги босқичга кўтариш ва жаҳон ҳамжамиятда муносиб ўрин эгаллашида муҳим аҳамият касб этмоқда. Шу боис мамлакатимизда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бугунги куннинг ва яқин истиқболнинг энг муҳим вазифасига айланган. Президентимизнинг 2020 йил 28 апрелдаги “Рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни кенг жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорида 2023 йилга бориб рақамли иқтисодиётнинг

мамлакат ялпи ички маҳсулотидаги улушини 2, ушбу соҳадаги хизматлар ҳажмини 3 баравар ошириш, улар экспортини 100 миллион АҚШ долларига етказиш вазифаси қўйилган. Шу билан бирга, рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бўйича аниқ миқдор кўрсаткичлари ҳам белгиланган бўлиб, даврий жиҳатдан 2020-2023 йилларни қамраб олади. Хусусан, 2020-2021 йилларда барча соғлиқни сақлаш муассасалари, мактаблар ва мактабгача таълим ташкилотларини, шунингдек, кишлоқлар ва маҳаллаларни юқори тезликдаги Интернет тармоғига улаш ҳамда алоқа хизматлари сифатини оширишни, рақамли инфратузилмани тўлиқ модернизация қилиш ва замонавий телекоммуникация хизматларидан барча ҳудудларда фойдаланиш имкониятини таъминлаш, 2022 йилга қадар электрон давлат хизматлари улушини 60 фоизгача етказишни ҳамда 2023 йилга келиб рақамли иқтисодиётнинг мамлакат ялпи ички маҳсулотидаги улушини 2 бараварга кўпайтиришни кўзда тутди. Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш пировардида коррупцияга барҳам бериш имконини берар экан, барча жабҳаларда бўлгани каби мамлакатимиз таълим тизимида ҳам сезиларли ижобий ўзгаришлар бўлиши муқаррар.

Рақамлаштириш технологияларини кундалик ҳаётимизга мақсадли жорий қилишда энг муҳими давлат хизматларини аҳолига таклиф қилиш орқали халқ билан интерфаол мулоқот тезлашмоқда. Бу эса “интеллектуал ҳукумат” тамойиллари асосида аҳоли ва тадбиркорлик субъектларига электрон давлат хизматлари кўрсатиш тизимини янада кенгайтириш нақадар тўғри йўл эканлигини ҳам кўрсатади. Иқтидорларни танлаш ва тарбиялаш, уларни касбга, илм-фанга тўғри йўналтириш мамлакатимизда инсон капиталини ривожлантиришга хизмат қилади. Рақамли трансформация шароитида автоматлаштириш жараёнларининг кучайиши, сунъий интеллект, улкан маълумотлар билан ишлайдиган аналитик тизимлар, роботлардан фойдаланиш кўламининг ортиши меҳнат ресурслари учун ўринбосар бўлиб хизмат қилади. Натижада бизнес юритиш шароитлари такомиллашиб ва самарадорлик сезиларли даражада ортади. Бундан ташқари, “ақлли” ва “хавфсиз” шаҳарлар, минтақа ва тармоқлар ташкил этишда республикаимиз ҳудудларини мутаносиб ривожлантиришга эътибор қаратиш зарур. Бундан ташқари, рақамли иқтисодиёт учун бевосита зарур ахборот технологияларини (ИТ) қўллаш, дастурлаш кўникмаларини шакллантиришга алоҳида эътибор талаб этилади. Бу борада республикаимизда кенг аҳоли қатламини масофавий махсус онлайн-портал орқали ИТ-йўналишлари бўйича тайёрлашга йўналтирилган йирик лойиҳа “Бир миллион ўзбек дастурчи”нинг ўрни беқиёс эканлигини эътироф этиш жоиз. Бу эса, ўз навбатида, рақамли иқтисодиёт шароитида глобал меҳнат бозорида энг долзарб йўналишларда муносиб ўрин эгаллаш имконини беради.

Албатта, рақамли иқтисодиёт жамиятда муайян ўзгаришларни юзага келтиради, хусусан, унинг меҳнат шароитларига таъсири сезиларли бўлади. Рақамли трансформация шароитида автоматлаштириш жараёнларининг кучайиши, сунъий интеллект, улкан маълумотлар билан ишлайдиган аналитик тизимлар, роботлардан фойдаланиш кўламининг ортиши меҳнат ресурслари учун ўринбосар бўлиб хизмат қилади. Натижада бизнес юритиш шароитлари

такомиллашиб ва самарадорлик сезиларли даражада ортади. Экспертлар ва таҳлилчиларнинг фикрича, мобиль банкинг технологияси банклар учун минимум шарт сифатида қаралиб, бундай технологиядан фойдаланмаган банк, банк хизматлари бозорида аутсайдер сифатида қаралади. Экспертларнинг фикрича, 2018 йилдан бошлаб йирик банкларнинг қарийб 15% дан ортиғи ўзларининг иш фаолиятида Blockchain технологиясидан фойдаланишни бошлаб юборишди. Бунга сабаб қилиб, Blockchain технологиясининг нисбатан эндигина яратилганига қарамасдан, унинг мавжуд бизнес жараёнлардаги инқилобий ўзгаришларни қамраб олгани молия бозорлари иштирокчилари орасида улкан қизиқиш уйғотганини кўрсатиш мумкин. Blockchain технологияси молия бозорининг кўпгина тармоқларини рақобатбардошлигини ва юқори салоҳиятини ошириш имкониятини намоёйиш этади. Келажакда молия бозорида Blockchain технологиясини жорий қилишга энг жозибадор тармоқ бўлиб инвестицион банкинг ва молиявий транзакцияларни бошқариш ҳисобланади. Blockchain технологиясини кенг қўллаш мумкин бўлган тармоқларга банкларнинг чакана операцияларини, суғурта, кўчмас мулкка инвестициялар ва факторингни мисол қилиб келтириш мумкин. Блокчейн айти пайтда бошқа рақамли молиявий технологияларнинг ривожланиши учун ҳам базавий технология вазифасини ўтайди. Умуман олганда, рақамли иқтисодиёт ва унинг технологиялари тижорат банкларидан рақамли трансформацияни жадал амалга ошириш, Fintech компаниялари билан ҳамкорликнинг самарали йўналишларини йўлга қўйишни тақозо этади, рақамлаштириш татбиғида албатта тизимли ёндашув лозим.

Хусусан, бугунги кунда банк тизимида олиб борилаётган аниқ мақсадли ислохотлар банк тизимининг барқарор ривожланишига, капиталлашув даражаси ва инвестицион жозибадорлигини оширишга замин яратмоқда. Рақамли иқтисодиёт шароитида мамлакатимиз тижорат банклари томонидан қатор ижобий ишлар амалга оширилмоқдаки, бу ўз навбатида иқтисодиётни жадал суръатларда ривожлантиришнинг драйвери сифатида шаклланиб бормоқда.

Банкларнинг инвестициявий жозибадорлиги, банк хизматлари оммабоплиги ва сифатини ошириш мақсадида банк секторини трансформация қилиш бўйича Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 майда ПФ-5992-сонли “2020-2025 йилларга мўлжалланган Ўзбекистон Республикасининг банк тизимини ислоҳ қилиш стратегияси тўғрисида”ги Фармони қабул қилиниб, “2020-2025 йилларга мўлжалланган Ўзбекистон Республикасининг банк тизимини ислоҳ қилиш стратегияси” тасдиқланди ва бевосита банк тизимини ислоҳ қилишни янги босқичга олиб чиқди. Жорий йил 1 январь ҳолатига республикамызда фаолият олиб бораётган банклар 32 тани ташкил қилиб, республикамыз банкларининг 858 та ҳудудий бўлим ва филиаллари, шунингдек 475 та мини банклари, 725 та банк хизматлари марказлари ва 1907 та туну-кун ўз-ўзига хизмат кўрсатувчи 24/7 шаҳобчалари орқали миҳозларга кенг қўламдаги банк хизматлари кўрсатиб келинмоқда.

Ўз навбатида, бугунги кунда республикамызда ахборот-технологиялари ва дастурий таъминот соҳасидаги етакчи компанияларидан бири билан

ҳамкорлик ўрнатилган. Банк томонидан ўз фаолияти давомида етакчи компания билан ҳамкорликда банкнинг ахборот-технологиялари тизими тегишли янгилаш ва қўшимчалар киритилиб такомиллаштирилмоқда ҳамда бу жараёнда ахборот хавфсизлигини таъминлашга ҳам эътибор қаратилмоқда.

Digital Banking Report муаллифи, рақамли банк соҳасида мутахассис ҳисобланган Джим Марус янги авлод банкларининг “бешта ҳақиқати”ни келтириб ўтади. У ўзининг фикрларини қуйидагича асослаб беради:

1. Офлайн хизмат кўрсатиш соҳаларига эмас, балки “рақамли” соҳаларнинг ривожланишига инвестиция киритиш керак. Охириги беш йилда АҚШ банклари офисларига келувчилар сони 60 фоизга пасайган. Шунингдек, бу тенденция бутун дунёда ҳам кузатилган. Бугунги кунда янги банк офисларининг очилишига сармоя киритиш, эртага у ерларга ҳеч ким келмаслиги эҳтимолини инобатга олган ҳолда, асоссиз бўлиб кўринади.

2. Банк мижозлари онлайн ҳисобрақамлар очиш ва юритишни хоҳлашмоқда. Аксарият банк мижозлари офисларга бориш ва навбатда туришни хоҳлашларини кўрсатадиган тадқиқотларга ишонмаслик керак. Дарҳақиқат, мижозлар офисга боришлари керак, чунки уларга алтернатива йўқ. Агар бир неча телефон тугмаларини босиш орқали ҳисобрақам очиш имконини берадиган яхши банк иловалари пайдо бўлса, улар бундан албатта фойдаланадилар.

3. Банклар томонидан доимо янги мижозларни жалб қилиш тизими ишлаб туради. Агар банк янги мижозларни жалб қилишда манзилли, оммавий, мобил ва онлайн реклама воситаларидан фойдаланса, бу ўз самарасини беради.

4. Истеъмолчилар алоҳида эътиборни хоҳлашади. Агар мижозга ўзи бориб турадиган қаҳвахона, авиакомпания ёки меҳмонхонада алоҳида эътибор қаратилса, у ўз жамғармаларини сақлайдиган банкда ҳам шу эътиборни кутишга ҳақли ҳисобланади. Молиявий хизмат кўрсатмайдиган ташкилотлар банкларга қараганда ўз мижозларига кўпроқ эътибор қаратишади.

5. Оддийлик ҳар доим ғалаба қозонади. Рақамли банклар ривожланаётган янги даврда мижозларга банк маҳсулотлари ва хизматларининг энг оддий усулларини таклиф қила оладиган ташкилотлар ғолиб чиқади.

Энг оммалашган дастурларга эътибор берадиган бўлсак, уларнинг барчаси бир неча тугмаларни босиш орқали натижаларга эришиш имконини беради. Булар масалан, Uber, Amazon, Google, PayPal кабилардир. Банк иловалари ҳам шулар каби содда ва тушунарли бўлиши керак. Джим Маруснинг фикрича, бу “бешта ҳақиқат” банк жамоатчилиги томонидан қабул қилинмас экан, рақамли банклар даври бошланиши ҳақида сўз юритишнинг маъноси йўқ. Джим Маруснинг фикрларига қўшилган ҳолда шуни таъкидлаш мумкинки, Ўзбекистонда ҳам банклар рақамли технологияларни жорий этган ҳолда мижозлар билан онлайн хизматларини фаол ривожлантириб бормоқда. Аммо буларнинг барчаси мавжуд банк тузилмасида рақамли ўзгаришларни англатади холос. Умуман олганда, рақамли иқтисодиёт ва унинг технологиялари тижорат банкларидан рақамли трансформацияни жадал амалга ошириш, Fintech компаниялари билан ҳамкорликнинг самарали йўналишларини йўлга қўйишни тақозо этади.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

Ismailov X.M. O‘zbekiston Respublikasi
Raqamli texnologiyalar vazirligi
huzuridagi “Raqamli iqtisodiyot
tadqiqotlari markazi” davlat muassasasi
bo‘lim boshlig‘i, i.f.f.d. (PhD), dotsent

Jahon iqtisodiyoti rivojlanishining yangi bosqichida zamonaviy raqamli texnologiyalar ijtimoiy farovonlik o‘lishini belgilovchi asosiy ishlab chiqarish resursi sifatida qaralmoqda. Tashkilotlar va birinchi navbatda iqtisodiyotning real sektori korxonalari tomonidan zamonaviy kompyuter va axborot tizimlaridan foydalanish ularning raqamli iqtisodiyotda samarali ishlashining eng muhim shartidir.

Raqamli iqtisodiyot – bu xo‘jalik faoliyatini yuritish bo‘lib, bunda ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatishdagi asosiy omil raqamlar ko‘rinshidagi ma‘lumotlar bo‘lib, katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlash va shu qayta ishlash natijasini analiz qilish yordamida har xil turdagi ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish, texnologiyalar, qurilmalar, saqlash, mahsulotlarni yetkazib berishda oldingi tizimdan samaraliroq yechimlar tadbiq qilishdir.

Boshqacha qilib aytgancha, raqamli iqtisodiyot bu onlayn xizmatlar ko‘rsatish, elektron tulovlar amalga oshirish, internet savdo, kraudfanding va boshqa turdagi sohalarini raqamli kompyuter texnologiyalarini rivojlanishi bilan bog‘langan faoliyatdir.

Asosan raqamli iqtisodiyotni rivojlanishining asosiy elementi sifatida elektron tijorat, internet banking, elektron to‘lovlar, internet reklama va shu bilan birga, internet o‘yinlari ko‘riladi.

Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi PF-6079 sonli Farmoni ham O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 22-avgustdagi “2022-2023 yillarda Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasini yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-357-son qarorlari qabul qilindi.

Ushbu qarorlar bilan mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yuzasidan qator vazifalar belgilab berilgan, jumladan:

- aholi punktlarini Internet tarmog‘iga ulash darajasi, shu jumladan keng polosali ulanish portlarini 2,5 milliongacha ko‘paytirish, 20 ming kilometr optik-tolali aloqa liniyalarini qurish va mobil aloqa tarmoqlarini rivojlantirish orqali 78 foizdan 95 foizga yetkazish;

- hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning turli sohalarida 400 dan ortiq axborot tizimlari, elektron xizmatlar va boshqa dasturiy mahsulotlar joriy etish;

- 587 ming nafar kishini, shu jumladan “Bir million dasturchi” loyihasi doirasida 500 ming nafar yoshlarni qamrab olish orqali kompyuter dasturlash

asoslariga o‘qitish;

- iqtisodiyotning real sektori tarmoqlaridagi korxonalarda boshqaruv, ishlab chiqarish va logistika jarayonlarini avtomatlashtirish bo‘yicha 280 dan ortiq axborot tizimlari va dasturiy mahsulotlarni joriy etish;

- hududlarda hokimlar, davlat organlari va tashkilotlar xodimlarining raqamli savodxonligini va malakasini oshirish, ularni axborot texnologiyalari va axborot xavfsizligi bo‘yicha o‘qitish uchun tegishli oliy ta‘lim muassasalari biriktiriladi hamda ularning 12 ming nafar xodimlarni axborot texnologiyalari sohasida o‘qitish;

- aholi yashash maskanlarini keng polosali mobil aloqa tarmog‘i bilan qamrab olish darajasini 98 foizga, xalqaro ahamiyatga ega avtomobil yo‘llari bo‘ylab yuqori tezlikdagi mobil internet qamrovini 60 foizga yetkazish;

- 40 ming km optik tolali aloqa liniyalarini qurish hamda qo‘shimcha 800 ming xonadonni yuqori tezlikdagi internetga ulash imkoniyatini yaratish orqali optik tolali aloqa qamrovini 80 foizga yetkazish;

- elektron davlat xizmatlari ko‘rsatilishiga xususiy sektorni jalb qilish orqali foydalanuvchilar sonini 2 barobar oshirib, 4 millionga yetkazish;

- hududlarda yoshlarning zarur ko‘nikmalarga ega bo‘lishiga va ularni kafolatlangan buyurtmalar bilan ta‘minlashga xizmat qiladigan markazlarni yaratish orqali IT-xizmatlar eksporti hajmini 100 mln dollarga yetkazish.

Turli tadqiqotlar natijalari bo‘yicha raqamli iqtisodiyotning dunyo iqtisodiyotidagi salmog‘i 4,5 foizdan 15,5 foizgachani tashkil etadi. Jahon axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sektorida yaratilayotgan qo‘shilgan qiymatning deyarli 40 foizi va blokcheyn texnologiyalari bilan bog‘liq patentlarning 75 foizi Amerika Qo‘shma Shtatlari va Xitoy Xalq Respublikasi xissasiga to‘g‘ri keladi. O‘zbekistonda bu ko‘rsatkich 2 foizdan ham oshmaydi.

Zamonaviy sharoitlarda iqtisodiy jarayonlarni raqamlashtirish va axborot texnologiyalari faoliyatning barcha sohalariga kirib bormoqda. Yangi O‘zbekistonning 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Taraqqiyot strategiyasida ham raqamli iqtisodiyotni iqtisodiy rivojlanishning asosiy “drayveri”ga aylantirish va uning hajmini kamida 2,5 baravar oshirish rejalashtirilgan.

Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida, 2020-yilning 25-iyun sanasida O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi tizimidagi ayrim tashkilotlarning faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 409-sonli qarori bilan “Raqamli iqtisodiyot tadqiqotlari markazi” davlat muassasasi tashkil etildi. Markazning asosiy funksiyalari quyidagilardan iborat:

- har tomonlama tahliliy va amaliy tadqiqotlar asosida raqamlashtirish jarayonlarining ishlab chiqarish va iqtisodiyot tarmoqlariga ta‘sirini baholash hamda kelgusida mamlakat iqtisodiyotining raqamli transformasiyasini kengaytirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqish;

- davlat organlari va iqtisodiyot tarmoqlari faoliyatida raqamli iqtisodiyotni keng joriy etishda yuzaga keladigan muammolarni o‘rganish, tahlil qilish va ularning echimlari bo‘yicha har tomonlama asoslangan takliflar tayyorlash;

- ekspertlar hamjamiyati bilan birgalikda davlat organlari va tashkilotlarining faoliyatiga raqamli iqtisodiyot va elektron hukumat sohalaridagi yangi yo‘nalish va

zamonaviy texnologiyalarni chuqur o'rganish orqali keng joriy etish bo'yicha takliflar ishlab chiqish;

- raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatning rivojlanganlik darajasi bo'yicha yetakchi mamlakatlar tajribasini o'rganish hamda ularni davlat organlari, tashkilotlar va iqtisodiyot tarmoqlariga tatbiq etish yuzasidan takliflar tayyorlash;

- "aqlli" va boshqa istiqbolli texnologiyalarni, shuningdek iqtisodiyotning turli sohalarida katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalarini joriy qilishning konseptual va uslubiy asoslarini shakllantirish;

- raqamli texnologiyalarni joriy etishning ustuvor yo'nalishlari bo'yicha ilmiy-texnik va tadqiqot faoliyatini amalga oshirishga asoslangan elektron hukumat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning uzoq muddatli istiqbollari ishlab chiqish.

Hozirgi kunda "Raqamli iqtisodiyot tadqiqotlar markazi" davlat muassasasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yuzasidan, elektron tijorat, frilanserlik faoliyati, ilmiy-tadqiqotlar va raqamli savodxonlik yo'nalishlarida qator tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida'gi PF-6079-son qarori.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 8-avgustdagi "2022-2023-yillarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasini yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-357-son qarori.

3. Abdullayev O.M., Fattaxov A.A., Axmedov K.A. "Raqamli iqtisodiyot" o'quv qo'llanmasi. Toshkent 2020.

4. Gulyamov S.S, Abdullayev A.M., "Iqtisodiyotda zamonaviy axborot tizimlari va texnologiyalari". Toshkent 2018.

5. Маркова В.Б. Цифровая экономика. М. 2017

СОЛИҚ СОҲАСИДА РАҚАМЛАШТИРИШ – ИШБИЛАРМОНЛИК МУҲИТИНИ ЯХШИЛАШНИНГ КАФОЛАТИДИР

Камилов М.М. Солиқ қўмитаси
ҳузуридаги Фискал институти
мустақил изланувчиси, и.ф.н., доцент

Мамалакатимизда солиқ тўловчилар билан ўзаро ҳамкорликнинг замонавий рақамли шаклини жорий этиш, тadbirkorлик субъектларининг муаммо ва тақлифларини ўрганиш асосида солиқ маъмуриятчилигини янада такомиллаштиришга оид чора-тадбирлар амалга ошириб келинмоқда.

Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президенти тadbirkorлар билан ўтказган очик мулоқоти доирасида белгиланган вазифалар ижросини таъминлаш мақсадида солиқ маъмуриятчилиги такомиллаштиришга оид муҳим бир фармон қабул қилинди [1].

Мазкур фармон асосида ўтган 2022 йилнинг январь-июль ойларида

Хоразм вилояти солиқ идораларида ҳисобда турган солиқ тўловчиларнинг қўшилган қиймат солиғи (ҚҚС), акциз солиғи, айланмадан олинadиган солиқ ва юридик шахслардан олинadиган ер солиғи бўйича солиқ ҳисоботларининг солиқ органлари томонидан эксперимент тариқасида ҳисоблаб чиқариш ва шакллантириб бериш йўлга қўйилди.

Албатта аксарият солиқ тўловчиларда солиқ органлари уларнинг ўрнига солиқ даврида амалга оширган молиявий-хўжалик операциялари бўйича мазкур солиқларни қандай тўғри ҳисоблаб чиқариши мумкин, деган табиий савол туғилиши мумкин. Бунинг амалга ошириш мақсадларида ҚҚС, акциз ва айланмадан олинadиган солиқларни — электрон ҳисобварақ-фактура (ЭХФ) ва онлайн назорат-касса техникаси (НКТ) маълумотлари ҳамда солиқ органларида мавжуд бошқа маълумотлар асосида ҳисоблаб чиқариши ва солиқ ҳисоботини шакллантириши тартиби жорий этилди ва эксперимент даврида амалга оширилди. Шунинг билан бирга, хўжалик субъектларига ҚҚС, акциз ва айланмадан олинadиган солиқларни ҳисоблаш учун зарур бўлган солиқ объекти ёки солиқ солиш билан боғлиқ бошқа объектларни ЭХФларда акс эттириш имконияти яратилди.

Юқорида қайд этилган солиқларни хўжалик субъектининг ўрнига солиқ органлари шакллантириши учун ЭХФларда қайд этилиши лозим бўлган кўрсаткичлардан фойдаланишлари аниқ. Чунки ЭХФнинг тасдиқланган шаклида бунинг учун етарли маълумотлар мавжуд бўлиб, улар ҚҚС, акциз ва айланмадан олинadиган солиқларни ҳисоблаб чиқаришда муҳим аҳамият касб этади. Бугунги кунда электрон ҳисобварақ-фактураларни қабул қилиш ва жўнатиш бўйича солиқ тўловчиларга республикамизда жами 25 та операторлар сервис хизматини кўрсатиб келмоқда [2].

Солиқ органи томонидан шакллантирилган солиқ ҳисоботи тақдим этиш учун белгиланган муддатдан камида 10 кун олдин субъектнинг <https://my.soliq.uz> сайти платформасидаги шахсий кабинетига юборилиши, солиқ тўловчи солиқ органи шакллантирган солиқ ҳисоботини шахсий кабинет орқали олганда уни тасдиқлаши ёки, агар эътирози бўлган тақдирда, уни рад этиб, солиқ ҳисоботини қайта ишлаши ва белгиланган тартибда солиқ органларига тақдим этиши каби тартиб қоидалар жорий этилди.

Бугунги кунда солиқ органлари томонидан солиқ тўловчиларга 46 турдаги электрон хизматлари, жумладан 21 турдаги интерактив хизматлар ва 25 турдаги ахборот хизматлар кўрсатиб келинмоқда [3].

Амалдаги солиқ қонунчилигига кўра, товар (хизмат)лар реализация қилишдан олинган даромади солиқ даврида 1 млрд сўмдан ошган юридик шахслар ва якка тартибдаги тадбиркорлар (ЯТТ) автоматик тарзда ҚҚС тўловчиларига айланади. ҚҚС тўловчилар солиқ органларида махсус рўйхатдан ўтиши ва Гувоҳнома олиши лозим. ҚҚС тўловчи сифатида рўйхатдан ўтиш учун электрон рақамли имзо (ЭРИ) калити ёрдамида шахсий кабинет орқали мурожаат қилишлари мумкин [4].

ҚҚС тўловчилари тўланган солиқ суммаларини ҳисобга олиш ҳуқуқига эга, яъни бу суммалар келгусидаги солиқ тўловлари учун ҳисобга олинishi ёки солиқ тўловчининг ҳисоб рақамига қайтарилиши мумкин. ҚҚСни қайтариб олиш

учун салбий суммани ҳисоботда кўрсатиш кифоя бўлади. Солиқ органи ўтказилган камерал солиқ текшируви натижаларига кўра ҚҚС суммасини тўлиқ ёки қисман қайтариш тўғрисида қарор қабул қилади. Жорий йилдан бундай текширувни ўтказиш муддати 30 кунгача қисқартирилди ва ҚҚСни қоплашда солиқ узилиши коэффицентини қўллаш амалиёти тақиқланди.

Товарларни (хизматларни) реализация қилишдан олинган даромади йилига 1 млрд сўм миқдоридаги белгиланган меъзон жорий этилган пайтдан инфляция даражаси ва нарх-наволарни ўсиши ҳисобига ўзгармасдан қолди. Ўртача ҳисобда кунига 2,7 млн. сўм товар айланмасини амалга оширадиган хўжалик субъектлари солиқ тўловчи ҳисобланмоқди. Шу суммадан пастроқ товар айланмаси бўлган хўжалик субъектлари эса айланмадан олинadиган солиқ тўловчилар сифатида солиқ тўламоқда. Бизнингча, ҚҚС тўловчиси сифатида амалда белгиланган чегаравий миқдор меъзонини ўн баробаргача миқдорида белгилаш бугунги кун талабларига мос деб ҳисоблаймиз.

Электрон ҳужжат айланиши билан боғлиқ яна бир долзарб масалага эътибор қаратиш лозим. Солиқ қўмитаси маълумотига кўра, электрон ҳужжат айланиш тизими операторлари ёрдамида 30,2 млндан ортиқ ЭХФ расмийлаштирилган бўлиб, улар бўйича жами товар айланмаси 1 158,1 трлн сўмни (ҚҚС билан) ташкил этган (1-расм).

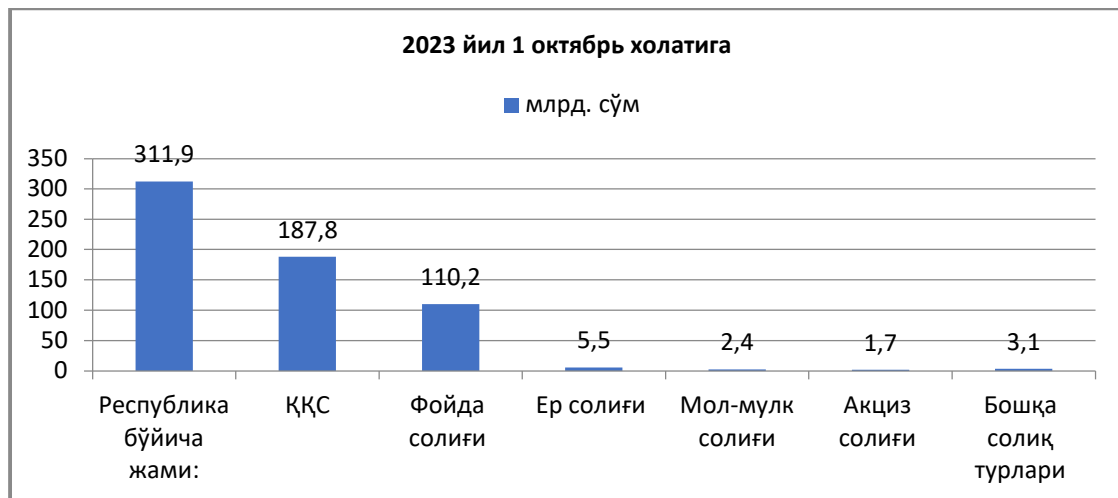
Маълумотлардан кўриниб турибдики, етакчилар сифатида Йирик солиқ тўловчилар бўйича ХСИ ҳиссаси жами товар айланмасидаги улуши – 47,9%ни (9,4 млн. та ЭХФ), Тошкент шаҳар – 23,4%ни (11,8 млн. та ЭХФ) ва Тошкент вилояти – 5,6%ни (1,8 млн. та ЭХФ) ташкил этган.



1-расм. Электрон ҳужжат айланиш тизими операторлари орқали расмийлаштирилган ЭХФлар сони ва товар айланмаси (ҚҚС билан)

Солиқ қўмитаси томонидан ҳудудий солиқ органларининг камерал солиқ текширувлари натижаси бўйича қабул қилинган қарорлари устидан шикоятларнинг 952 таси (2,3 трлн сўм) ўрганилганда, уларнинг 327 таси (231,7 млрд сўм) тўлиқ, 144 таси (80,2 млрд сўм) қисман қаноатлантирилган, 481 таси (2 трлн сўм) 50,5% қаноатлантирилмаган [5]. Солиқ турларидан тўлиқ ва

қисман бекор қилинган қарорлари бўйича ҚҚСга – 60.2%, фойда солиғи – 35.3%, ер солиғи – 1.8%; мол-мулк солиғи – 0.8%; акциз солиғи – 0.5%; бошқа солиқ турлари – 1,0% тўғри келган (2-расм).



2-расм. Камерал текшируви натижаси устидан шикоятлар бўйича тўлиқ ва қисман бекор қилинган қарорларига тўғри келадиган солиқ турлари (млрд.сўм)

Юқорида келтирилган маълумотлар камерал текшируви натижаси бўйича солиқ органи қарорлари устидан жами шикоятларнинг деярли ярми (49,5%) тўлиқ ва қисман қаноатлантирилганлиги, аксарият текширувларнинг сифатсиз ўтказилганлиги, унда қатнашган солиқ органи ходимларининг етарли касбий билим ва малакаси етишмаслигидан далолат беради. Бекор қилинган қарорлар бўйича солиқ турларидан салмоқли қисми ҚҚС ҳиссасига 60,2% ва фойда солиғига эса 35,3% тўғри келиб, жами сумманинг ташкил этди. Демак, электрон шаклда ҳисобварақ-фактура орқали реализация қилинган товарлар (хизматлар) товар айланмасини солиқ органларининг камерал текшириш натижасида ҚҚС суммаси тўғри қўшимча ҳисобланган ва бюджетдан қайтариб берилишига сабаб бўлган деб хулоса чиқарса бўлади. Шунга ўхшаш шикоят ва аризаларни Солиқ қўмитаси “Тадбиркор ва Солиқчи” телеграм гуруҳида (аъзолари сони 21597та) мурожаатларда ҳам кузатиш мумкин [6].

Таъкидлаш жоизки, солиқ тўловчининг солиқ ҳисоботи унинг танловига кўра солиқ органлари томонидан тузилиши мумкинлиги ҳақида Солиқ кодексига қўшимча киритилди ва 2023 йил 1 январдан кучга кирди [7]. Хоразм вилоятидаги эксперимент натижаси асосида республика бўйича 2024 йил 1 январдан бошлаб солиқ тўловчиларнинг танловига кўра, ҚҚС, акциз солиғи, айланмадан олинadиган солиқ ва юридик шахслардан олинadиган ер солиғи бўйича солиқ ҳисоботларини солиқ органи томонидан автоматик тарзда шакллантириш тартибини жорий этиш ҳамда сотув чекларини расмийлаштиришдаги техник хатоларга тузатиш киритиш муддатини кейинги солиқ ҳисоботларини топшириш даврига қадар узайтириш тартиби белгиланди [8]. Мазкур қарор билан “Солиқ тўловчининг танловига кўра солиқ органлари томонидан солиқ ҳисоботини шакллантириш тартиби тўғрисида Низом”

тасдиқланди [9]. Низомда солиқ органлари томонидан шакллантирилган солиқ ҳисоботи – ички ва ташқи манбалар асосида солиқ органлари томонидан автоматик равишда шакллантирилган, жорий солиқ даври учун солиқ тўловчилар ва солиқ агентларининг солиқ мажбуриятларини аниқлашга асос бўлиб хизмат қиладиган ҳужжатлар деган тушунча берилган.

Лекин амалиётда ички ва ташқи манбалардан ташқари хўжалик субъекти фаолиятида айрим операцияларга солиқ солиниши мумкин, лекин уларга ЭХФ тўлдирилмаслик ҳолатлари ҳам бўлиши муқаррар. Мисол тариқасида, корхона томонидан ишчи ва хизматчиларни озиқ-овқат билан таъминлаши юзасидан амалга оширган операция ҚҚС бўйича реализация сифатида қаралиши мумкин. Бундай ҳолатларда солиқ органи шакллантирган ҳисобот билан корхона ҳисоботи ўртасида тафовут юзага келади. Низомда бундай тафовутлар бўлса, солиқ тўловчига қайта топшириш учун муддат берилган, лекин ушбу муддатда топширмаган тақдирда жавобгарлик масаласи қайд этилган.

Бугунги кунда жисмоний шахслар савдо ва хизмат кўрсатишида ҳамда нефть ва газни қайта ишлаш, сақлаш ва транспортировкasi соҳасида фаолият юритаётган хўжалик субъектларига товарлар (хизматлар) реализация қилишда бир томонлама ЭХФлар юбориш чекланган. Мазкур чоралар иқтисодиётда яшириш фаолият улушини қисқартириш доирасида амалга оширилмоқда. Шунинг билан бирга, айрим жисмоний шахсларга хизмат кўрсатилганда чиқувчи ЭХФни тўлдириш чоғида жисмоний шахсларнинг шахсий идентификацион рақами (ЖШ ШИР) киритилганда унинг тўлиқ маълумотлари автоматик шаклланади. Бундай ЭХФ солиқ тўловчи юридик шахс томонидан тасдиқланиб, операторлар орқали жисмоний шахсга юборилади. Лекин, айрим жисмоний шахсларда электрон рақамли калит (ЭРИ) мавжуд бўлмагани сабабли бир томонлама юборилган ЭХФлар улар томонидан тасдиқланмай қолиб кетиш ҳолатлари мавжуд. Бу эса электрон ҳужжатлар айланиши борасида ЭХФ жорий этишдан кўзланган асосий мақсадни тўлиқ амалга ошириш имконини бермайди. Шунинг учун чиқувчи ЭХФлар бўйича реализация қилинган товар (хизмат)лар барча субъектлар томонидан ЭРИ калити ёрдамида тўлиқ тасдиқлаш имкони бериш борасида меъёрий ҳужжатларга тегишли ўзгартириш киритиш лозим.

Солиқ соҳасида рақамлаштиришни ривожлантириш учун қуйидаги тадбирларни амалга ошириш таклиф этилади:

- товар (хизмат)лар реализациясидан тушган даромади йилига 10 млрд сўмдан ошган юридик шахслар ва якка тартибдаги тадбиркорлар (ЯТТ) ҚҚС тўловчилари ҳисоблаш;
- камерал солиқ текшируви ўтказишда бевосита иштирок этадиган солиқ органи ходимларини малакасини ошириш, айниқса бухгалтерия ҳисоби йўналишида алоҳида махсус курсларни ташкил этиш;
- ҚҚС, акциз ва айланмадан олинадиган солиқлар бўйича солиқ органи томонидан шаклланадиган солиқ ҳисоботларда солиққа тортиладиган айланма ва солиқ объектлари юзасида юзага келиши мумкин бўлган таҳликаларни таҳлили асосида солиқ ҳисоботлари электрон шаклини такомиллаштириш;
- жисмоний шахсларга бир томонлама электрон ҳисобварақа-фактура

расмийлаштириш ва тасдиқлаш тартибини белгиланган меъёрий ҳужжатларга тегишли ўзгартириш киритиш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 7 сентябрдаги. “Солиқ мажбуриятларини бажаришда тадбиркорлик субъектларига янада қулай шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6307-сонли Фармони.

2. <https://soliq.uz/page/operatorlar>

3. <https://soliq.uz/page/interaktiv-xizmatlar-royxati>

4. <https://my3.soliq.uz/>

5. <https://t.me/fiskaltahlil/402> <https://t.me/fiskaltahlil/399>

6. https://t.me/+S_GGvOiD5x91U7HD

7. Ўзбекистон Республикасининг 2022 йил 30 декабрдаги ЎРҚ-812-сонли Қонуни / Қонунчилик маълумотлари миллий базаси, 31.12.2022 й., 03/22/812/1145-сон — 2023 йил

8. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2023 йил 18 октябрдаги “Солиқ органлари томонидан айрим солиқ ҳисоботларини шакллантириш тартиби жорий этилганлиги муносабати билан Ўзбекистон Республикаси Ҳукуматининг айрим қарорларига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 548-сонли Қарори.

9. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 20 ноябрдаги “Солиқ маъмуриятчилигини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 736-сонли Қарори.

МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТДА ФОНД БОЗОРИНИ РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШ ЙўНАЛИШЛАРИ

Каримов А.И. Тошкент молия
институтини доценти, и.ф.ф.д. (PhD)

Миллий иқтисодиётни ривожланиши ва тараққий топиши учун молия тизими мустаҳкам ва барқарор бўлиши лозим ҳисобланиб, бунда бизнес субъектлар ўз лойиҳаларини амалга оширишлари учун янгидан янги молиявий ресурсларга эҳтиёж сезади. Ушбу ҳолатда фонд бозорининг иқтисодий ва ижтимоий аҳамияти ошиб бориб, ундаги жараёнларни рақамли трансформациялаш зарурияти пайдо бўлади.

Ҳалқаро амалиётдан маълумки, миллий иқтисодиётни ривожлантиришда, унга инвестициялар олиб киришда фонд бозоридаги жараёнларни рақамлаштириш муҳим аҳамият касб этади. Зеро, маҳаллий ва хорижий инвесторлар миллий иқтисодиётга инвестициялар киритишда фонд бозори инструментларидан кенг фойдаланадилар. Хусусан, 2021 йил якунларига кўра дунё бўйича тўғридан тўғри инвестициялар қиймати ўтган йилга нисбатан 164 фоизга кўпайиб, умумий ҳисобда 1582 млрд. АҚШ доллар [1] ини ташкил этган бўлса, жаҳон фонд бозорининг ҳажми 126.9 трлн. АҚШ доллар [2] ини ёки 3.3

фоизлик ошган. Ушбу жиҳатларни ҳисобга олганда, фонд бозори орқали инвестицияларни мамлакат иқтисодиётига олиб кириш ва уни ривожлантиришда соҳани рақамли трансформациялаш муҳим аҳамият касб этади.

Иқтисодичилар таъкидлаганидек, рақамли иқтисодиёт бу ишлаб чиқариш комплекси инсонлар учун қулайликларни таъминлайдиган маҳсулот ва хизматларни яратадиган виртуал муҳит бўлиб, рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда иқтисодий ишлаб чиқариш тизимидир. Шунингдек, рақамли иқтисод расмийлаштирилиши мумкин бўлган барча нарсани қамраб олиши мумкин, яъни мантикий схемаларда намоён бўлади. Ҳаётнинг ўзи эса бу “нарсаларни” ишлаб чиқариш, тарқатиш, алмаштириш ва истеъмол қилиш тизимига айлантиришга имконият яратади [3]. Миллий иқтисодиётни барча тармоқларини рақамлаштириш ва соҳаларга янги технологиялар олиб кириш ҳозирги замон талаби ҳисобланади.

Рақамли трансформациялаш жараёни умумий маънода ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш йўналишларда қўл меҳнатига асосланган операцияларни рақамли технологиялар яъни компьютер дастурлари, сунъий интелект, замонавий технологиялар бирлаштирилган ҳолда амалга ошириш сифатида эътироф этсак бўлади. Фонд бозорлари савдо жараёнларини рақамли трансформациялашда молиявий технологиялардан кенг фойдаланиш самарадорлик кўрсаткичларини ошишига ва инвесторларни кенг жалб этишга имкон яратади.

Молиявий технологияларнинг иқтисодий ривожланишга таъсирини тадқиқ этаётган иқтисодиёт соҳасидаги олимлар баён этишича, молиявий хизматлар кўрсатувчи ташкилотларнинг операцион харажатларини қисқартириш орқали уларнинг иш самарадорлигини оширишда молиявий технологиялар (финтех) ечимларидан кенг фойдаланиш [4] замон талабидир.

Молиявий технологиялар дейилганда, иқтисодиётда молия хизматларни амалга оширишда, молиявий активлар ва инструментларни ҳаракатини таъминлашда фойдаланиладиган барча турдаги воситалар ва дастурлар жамланмасини эътироф этишимиз мумкин. Банклар ва уларнинг мижозлари томонидан фойдаланиладиган банк мобил дастурлари, халқаро ва маҳаллий пул ўтказмаларни таъминловчи тизимлар, тўлов тизимлари ҳамда бошқаларни мисол келтирсак бўлади.

Ўзбекистон Республикасининг “Қимматли қоғозлар бозори тўғрисида”ги қонунига кўра фонд биржаси — оммавий ва ошкора биржа савдоларини олдиндан белгиланган жойда ва белгиланган вақтда ўрнатилган қоидалар асосида ташкил этиш ҳамда ўтказиш орқали фақат қимматли қоғозлар савдоси учун шароитлар яратиб берувчи юридик шахсдир [5].

Ўзбекистон Республикасида фонд бозоридаги акциялар ва облигациялар бўйича савдолар “Тошкент” республика фонд биржаси томонидан ташкиллаштирилиб, 2023 йилнинг 6 ойлиги бўйича қуйидагича кўрсаткичларга эришилди (жадвал).

“Тошкент” РФБсида савдо жараёнлари бўйича маълумот[6]

№	Савдо тизими секциялари	2023 йилнинг I ярим йиллиги			
		Эмитентлар сони	Битимлар сони	Қимматли қоғозлар сони, дона	Савдолар ҳажми, сўм
ЯДТМ тизими секциялари					
I.	“Stock Market” акциялар бозори	88	133233	13623236243	2016378211912,57
1.	G1 – “Main Board” шундан:	78	133186	6868556824	154275515865,15
	Market meykling	1	127	2081	132594948,00
2.	T1 – “Nego Board”	22	47	6754679419	1862102696047,42
II.	“Bond Market” облигациялар бозори	7	157	17553	75796603018,01
1.	G1 – “Main Board”	7	157	17553	75796603018,01
2.	T1 – “Nego Board”	-	-	-	-
III.	REPO битимлар бозори	-	-	-	-
	R1-“Repo Nego Board”	-	-	-	-
ЯДТМ брокерлик тизимида					
	IPO акцияларни бирламчи оммавий жойлаштириш	1	1383	784703	56890967500,00
	Жами	94	134773	13624038499	2149065782430,58

Жадвал маълумотларида 2023 йилнинг 1 июль ҳолатига “Тошкент” РФБ да ягона дастурий таъминот (ЯДТМ) тизимидаги “Stock Market” акциялар бозорида жами 88 та (умумийга нисбатан 14,33 фоиз) акциядорлик жамиятларининг улушли қимматли қоғозлари бўйича 133233 дона битимлар 2,016 трлн. сўм қийматида, 7 та эмитентнинг облигациялари эса 0,757 трлн. сўмлик ҳажмда савдолари амалга оширилган.

Миллий иқтисодиётда фонд бозорини рақамли трансформациялаш юқоридаги савдо жараёнлари бўйича кўрсаткичларни ошишига ҳамда индивидуал инвесторларни кенг жалб этишга имкон беради. Шу ўринда таъкидлаш жоизки, рақамлаштириш жараёнида бозор рискларини ҳам инобатга олиш муҳимдир.

Фонд бозорини савдо жараёнларини рақамлаштиришнинг асосий йўналишлари сифатида қуйидагиларни баён этсак бўлади:

- савдо жарёнларига иштирок этиш учун инвестицион воситачилардан рўйхатдан ўтиш ва депо ҳисоб рақам очиш;
- савдо жараёнларида сунъий интеллект ва алгоритмик дастурлардан кенг фойдаланиш;
- депо ҳисоб рақамдан тез ва ишончли равишда пул маблағларини

кўчириш;

- акциядорлар ҳоҳишига кўра дивидендлар тўловини депо ҳисоб рақамларга автоматик келиб тушишни соддалаштириш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. БМТнинг Савдо-сотиқ ва ривожланиш бўйича комиссияси маълумотлари (UNCTAD) (<https://unctad.org/publications>)

2. Қимматли қоғозлар саноати ва молиявий бозорлар ассоциацияси (<https://www.sifma.org/resources/research>)

3. Умаров О.С. Рақамли иқтисодиёт ва унинг ривожланиш тенденциялари. “//Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. – 2018. – Т. 3.

4. Ходжимамедов А. Рақамли трансформация шароитида инновацион банк хизматларидан фойдаланиш йўллари //Economics and Innovative Technologies. – 2023. – Т. 11. – №. 1. – С. 368-378.

5. Ўзбекистон Республикасининг “Қимматли қоғозлар бозори тўғрисида”ги Қонуни 2015 йил 3 июнь, ЎРҚ-387-сон

6. <https://uzse.uz/system/analytics>

**ИҚТИСОДИЁТНИ РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШ
ШАРОИТИДА ОНЛАЙН ЕР БОЗОРИНИ ЯНАДА РИВОЖЛАНТИРИШ
МАСАЛАЛАРИ**

Қўзиев К. Макроиқтисодий ва ҳудудий тадқиқотлар институтининг Ер ресурсларидан самарали фойдаланиш лойиҳаси раҳбари, и.ф.ф.д. (PhD)

Мамлакатимизда тадбиркорликнинг самарили юритилиши кўп жиҳатларга боғлиқ. Шу жумладан, ишлаб чиқаришининг энг асосий омили бўлган ер ресурсларининг ҳисобини аниқ юритиш ва ундан самарали фойдаланиш қишлоқ хўжалиги, тадбиркорлик, ишлаб чиқариш, қурилиш, фойдали қазилма бойликларни ўзлаштириш каби кўплаб соҳалар учун жуда муҳим. Давлатимиз раҳбари ҳудудларга сафарлари чоғида доим бу масалага алоҳида эътибор қаратиб, ҳар бир қарич ер ҳалқимизга манфаат келтириши кераклигини таъкидлаганлар.

Мамлакатимизда олиб борилаётган иқтисодий ислохотларнинг драйвери сифатида расмий ер бозори шаклланиб бормоқда. Ушбу бозорининг ҳуқуқий асоси сифатида “Қишлоқ хўжалигига мўлжалланмаган ер участкаларини хусусийлаштириш тўғрисида” ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни қабул қилинганлигини [1] ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 8 июндаги ПФ-6243 сонли “Ер муносабатларида тенглик ва шаффофликни таъминлаш, ерга бўлган ҳуқуқларни ишончли ҳимоя қилиш ва уларни бозор активига айлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармонларини қайд этиш мумкин [2]. Тадбиркорлар ва фойдаланувчилар томонидан 2022 йилдан

бошлаб, ер участкаларини хусусий мулк сифатида сотиб олиш ёки ижарага олиш ҳамда ер участкаларини хусусийлаштириш аукцион орқали амалга оширилиши жорий қилинди.

Ер участкаларини хусусий мулк сифатида сотиб олиш ва бўш турган ер участкаларини мулк ҳуқуқи ёки ижара ҳуқуқи бўйича электрон онлайн-аукционга жойлаштириш тартиби Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2022 йил 14 февралдаги 71-сон қарорнинг 1-илоvasи билан тасдиқланган регламентга мувофиқ амалга оширилмоқда.

“Yerelektron” автоматлаштирилган ахборот тизими орқали онлайн аукционга қўйилган ер участкаларининг бошланғич қиймати уларнинг бозор қийматини билдиради. Бироқ амалиётда ҳали ҳам иккиламчи ер бозори мавжуд бўлиб, бунда субъектлар ернинг қийматини ўзаро баҳолайди ёки баҳолаш муассасалари орқали баҳоланади. Иккиламчи бозорда ер мулк ҳуқуқини қайта рўйхатдан ўтказиш амалиёти шаклланмаган. Шу сабабли субъектлар ўзаро олди-сотди қилинган ерни бино ёки иншоат шаклида рўйхатдан ўтказди.

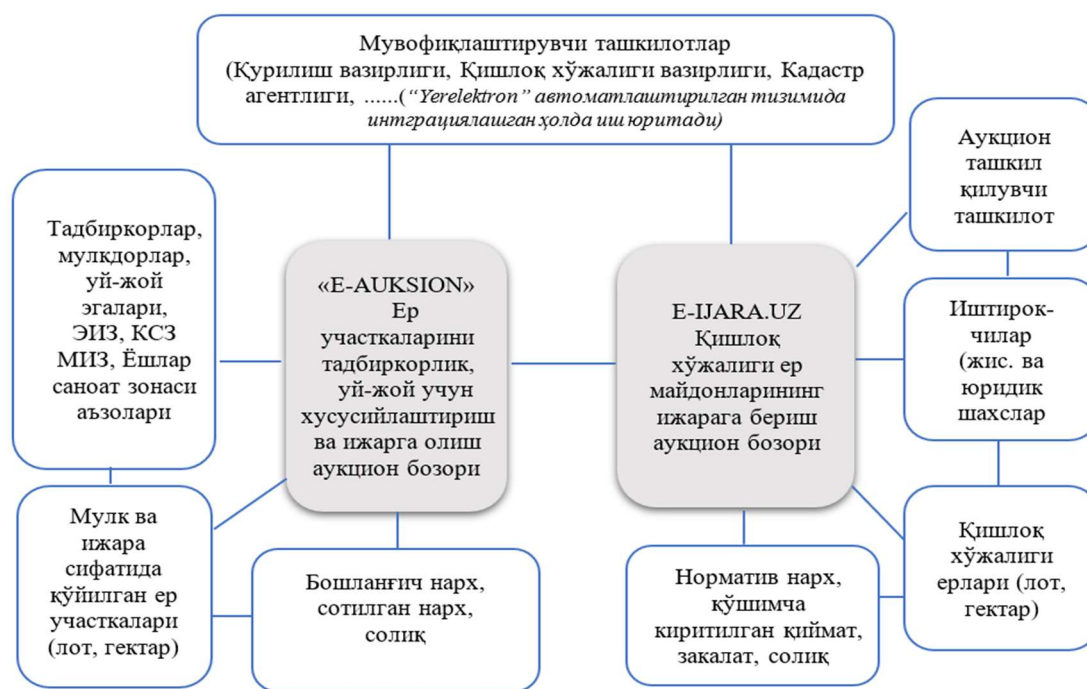
Шунингдек, 2022 йилдан бошлаб қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерларини “e-ijara.uz” электрон савдо майдончаси орқали ижарага бериш йўлга қўйилди.

Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 23 ноябрдаги «Мева-сабзавотчилик ва узумчиликда оилавий тадбиркорликни ривожлантириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида деҳқон хўжаликларининг улушини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-20-сон қарорига мувофиқ, фермер хўжаликлари ва кластерлар фойдаланишидаги паст ҳосилли пахта ва ғалладан қисқартирилган ва аҳолига узоқ бўлмаган ҳудудлардан 2022 йилда 80 минг гектар экин майдонларини, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 10 сентябрьдаги ПҚ-373-сон “Деҳқон хўжаликлари ташкил этишни қўллаб-қувватлаш орқали аҳоли даромадларини ошириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорига асосан республика бўйича 2023 йилда 92,6 минг гектар пахта ва ғалла майдонларини деҳқон хўжаликлари ташкил этиш учун аҳолига очик электрон танлов орқали узоқ муддатли ижарага бериш белгиланган.

Жорий йилда ҳудудий ҳокимликлар томонидан 93,8 минг гектар ер майдонлари захирага олиниб, шундан 90,2 минг гектари ўртача 0,37 гектар ўлчамларда 242,2 минг та лотларга бўлинган ва “YERELEKTRON” ААТга жойлаштирилган.

Ер ижара аукциони Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 22 ноябрдаги 709-сон қарори билан тасдиқланган “Деҳқон хўжалиги юритиш учун ер участкаларини ижарага беришнинг маъмурий регламенти да белгиланган талаблар ва қоидаларга асосан юритилади.

Регламентга кўра, жисмоний шахсларга деҳқончилик фаолиятини амалга ошириш учун 10 йилдан 30 йилгача 1 сотихдан 1 гектаргача ҳамда юридик шахсларга эса 30 йил муддатга 3 гектар ва ундан ортиқ ер майдонлари “e-auksion” платформасининг “e-ijara” тизими орқали қуйидагиларга ижара ҳуқуқи асосида берилади [3].



Расм. Ўзбекистонда онлайн ер бозорини таркибий тузилмаси.
(Манба: муаллиф томонидан тузилган)

Ер бозорини тадқиқ этиш жараёнида қишлоқ хўжалиги ерларини электрон танлов орқали ижарага бериш ва бозор айланмасига киритишда қуйидаги муаммолар мавжудлиги аниқланди.

1. Электрон онлайн танлов жараёнида талабгорнинг аграр соҳадаги иш стажы, қишлоқ хўжалиги техникалари мавжудлиги каби маълумотларни аниқлаш ва келгуси режалари, яъни янги иш ўринлари яратиши, сув тежовчи технологияларни жорий қилиш, чорва бош сонини кўпайтириш каби меъзонлар бўйича баҳолаш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш имконияти мавжуд эмас. Мисол учун ер участкаларини ижарага олиш учун ўтказиладиган онлайн танловда иштирок этувчи юридик шахслар 20 та ва деҳқон хўжалиги ташкил этишга талабгорларнинг мурожаатлари 7 та меъзон бўйича баҳоланади.

2. Амалдаги қонунчилик ерни ижарага олган шахсга ушбу ерни иккиламчи ижарага бериш, меърос қилиб қолдириш ва ердан фойдаланишнинг бошқа имкониятларини бермаслиги бу соҳада “қора бозор”нинг ривожланиши ва коррупция ҳолатлари юзага келишига сабаб бўлмоқда. Масалан, Вьетнамда қишлоқ хўжалиги ерлари юридик ва жисмоний шахсларга 20 йилга ижара ҳуқуқи асосида берилади. Ушбу даврда ер ижарачилари, ижара ҳуқуқини айирбошлаш, бошқага ўтказиш, иккиламчи ижарага бериш, васият қилиш, ҳада қилиш ҳамда ипотека ва гаров сифатида фойдаланиш ҳуқуқига эга. Бунда, ижарачилар ердан фойдаланиш бўйича бирламчи ер бериш мақсадлари ва шартларига қатъий риоя этишлари шарт. Акс ҳолда, ер участкаси давлат томонидан қайтариб олинади.

3. Айрим ҳолларда ер эгаларининг ердан фойдаланиш имконияти бўлмаганда ерга бўлган ижара ҳуқуқини бошқа жисмоний ёки юридик

шахсларга кўп йиллик иккиламчи ижарага бериш зарурати пайдо бўлмоқда. Бироқ, бугунги кунда ижара ҳуқуқини иккиламчи ижарага бериш муддати бир йилдан ошмайди. Мисол учун, Вьетнамда ерни ижарага олган шахс молиявий қийинчиликларга дуч келганда ёки ишчи кучи етишмаслиги сабабли қийинчиликка учраганда ҳамда бошқа касб билан шуғулланган ҳолда ерни уч йилдан ошмаган муддатга иккиламчи ижарага бериши мумкин. Германия, Австрия ва Чехияда ерни ижарага олган шахс ушбу ерни бирламчи ижара шартномасида белгиланган муддатдан ортиқ бўлмаган даврга ўзаро келишувга мувофиқ иккиламчи ижарага бериши мумкин.

4. Ер участкасига бўлган ижара ҳуқуқининг бозор қиймати йўқлиги ҳамда ердан гаров сифатида фойдаланиш механизми йўқлиги қишлоқ хўжалигига айланма маблағ учун кредит ресурсларини жалб қилиш (минерал ўғитлар, ЁММ, уруғлик,) имконини бермаяпти. Масалан, Вьетнамда жисмоний шахс ердан фойдаланиш ҳуқуқини гаровга қўйиб қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш учун зарур бўлган маблағни қарзга олиши мумкин. Бунда, гаров муддатида ушбу ер участкани айрибошлаш, бошқа шахсга ўтказиш ва ижарага бериш таъқиқланади. Туркияда қишлоқ хўжалиги ерларининг қиймати ва ижара ҳақи Қишлоқ ва ўрмон хўжалиги вазирлиги томонидан белгиланади. Агар харидорлар ва сотувчилар ернинг белгиланган қийматидан бошқа қийматга рози бўлсалар, улар вазирликни ёзма равишда хабардор қилади.

Иқтисодиётни рақамли трансформациялаш шароитида ер аукцион бозорини янада ривожлантириш бўйича қуйидагилар таклиф қилинади:

а) қишлоқ хўжалиги ерларидан ижара асосида фойданиш ҳуқуқини янада такомиллаштириш бўйича норматив-ҳуқуқий ҳужжат лойиҳасини ишлаб чиқиш. Бунда:

ерга бўлган ижара ҳуқуқи бозор нархини аукцион - нархни ошириб бориш тамойилида онлайн ўтказиладиган савдоларда аниқлаш. Бунда, тажриба-синов лойиҳасини Фарғона ва Хоразм вилоятларида амалга ошириш;

ижара ҳуқуқини ернинг бирламчи ижара муддатидан келиб чиқиб, эркин сотиш ёки сотиб олиш тизимини жорий қилиш;

ерга бўлган ижара ҳуқуқини узоқ муддатга иккиламчи ижарага бериш тизимини жорий қилиш. Бунда, ижарага берувчи ерга бўлган ҳуқуқни сақлаб қолган ҳолда ер участкасини бирламчи ижарага бериш шартномаси муддатидан ортиқ бўлмайди;

ернинг бозор қийматини белгилаш ва баҳолаш бўйича “Ўзбекистон Республикасининг Ягона миллий баҳолаш стандарти”га қўшимчалар киритиш назарда тутилади.

б) ердан гаров таъминоти сифатида фойдаланиш учун Марказий банк томонидан “Тижорат банклари томонидан фермер хўжаликларининг ер участкасини ижарага олиш ҳуқуқини гаровга олган ҳолда кредитлаш тартиби тўғрисида”ги низомнинг янги таҳририни қабул қилиш.

Хулоса қилиб айтганда, ер ресурсларини бозорини ривожлантириш учун рақамли автоматлашган тизимларни янада такомиллаштириш ҳамда юқоридаги тажрибаларни эътиборга олиш мақсадга мувофиқ.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикасининг 15.11.2021 йилдаги ЎРҚ-728-сон “Қишлоқ хўжалигига мўлжалланмаган ер участкаларини хусусийлаштириш тўғрисида” ги Қонуни.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 8 июндаги ПФ-6243 сонли “Ер муносабатларида тенглик ва шаффофликни таъминлаш, ерга бўлган ҳуқуқларни ишончли ҳимоя қилиш ва уларни бозор активига айлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 10 сентябрдаги ПҚ-373-сон “Дехқон хўжаликлари ташкил этишни қўллаб-қувватлаш орқали аҳоли даромадларини ошириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Қарори.

EDGE COMPUTING TEXNOLOGIYALARIDAN KOMPANIYALAR ISH FAOLIYATIDA FOYDALANISH

Qulmatova S. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, “Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” kafedrası dotsenti, i.f.f.d. (PhD)

Norboyeva N. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, “Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” kafedrası katta o‘qituvchisi

Parpiyeva R. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, “Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” kafedrası katta o‘qituvchisi

Kirish. Edge hisoblash raqamli transformatsiyaning muhim tarkibiy qismidir. Bu ma'lumotlarni qayta ishlash uchun uzoq serverlarga uzatish o'rniga, ma'lumotlar manbasiga yaqinroq joylashgan qurilmalarda ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish jarayonidir. Edge hisoblash - kechikishni kamaytirish, tarmoq o'tkazish qobiliyatini tejash va Edge qurilmalarda yoki yaqin atrofdagi chetki serverlarda ma'lumotlarni mahalliy ravishda qayta ishlash va tahlil qilish orqali real vaqtda qaror qabul qilishni ta'minlashga qaratilgan. Edge computing ayniqsa, past kechikish, oflayn rejimda ishlash va tarmoq resurslaridan samarali foydalanishni talab qiladigan ilovalar uchun foydalidir.

Edge hisoblash arxitekturası uchta qatlamdan iborat: Edge qurilmalar, Edge shlyuzlar va bulut. Edge shlyuzlar Edge qurilmalar va bulut o'rtasida vositachi bo'lib, mahalliy ma'lumotlarni qayta ishlash, filtrlash va tahlil qilishni amalga oshiradi. Bulut kerak bo'lganda qo'shimcha hisoblash resurslari, saqlash va xizmatlarni taqdim etadi. Ushbu arxitektura Edge, shlyuz va bulutda ma'lumotlarni tahlil qilish va qaror qabul qilishning turli darajalari bilan ma'lumotlarni qayta ishlashga ierarxik yondashuvni ta'minlaydi (rasm).



Rasm. Edge Computing asosiy tuzilishi

(Manba: <https://fabricsforfreedom.com/2023/06/03/10-tren-teknologi-digital-wajib-anda-ketahui-di-tahun-2023>)

Adabiyotlar tahlili. Edge Computing – bu foydalanuvchiga va ma'lumotlar manbasiga yaqinroq bo'lgan tarmoqning Edgesida hisob-kitoblarni amalga oshirish va qayta ishlash uchun "IoT domenidagi" yangi hisoblash paradigmasi [1]. P.Varshney va Y. Simmxan ta'kidlaganidek, tarmoqning chetida sezish ko'p marta tezlashmoqda, Edgedan kelayotgan ma'lumotlar oqimining katta sinfini buyumlar Interneti (IoT) bilan bog'lash mumkin, bu yerda konvergenstsiya mavjud. Tovar sensorlari, foydalanish mumkin bo'lgan kommunikatsiyalar va infratuzilmani aqlli boshqarishga bo'lgan ehtiyoj bu eksponensial o'sishni boshqarmoqda [2]. Shuningdek, ular bulutdan katta bulutli ma'lumotlar markazlari yordamida IoT ma'lumotlarini qayta ishlash uchun eng ko'p qo'llanilishini ta'kidlaydilar [4]. P.Varshney va Y.Simmxan Cloud modelining asosiy muammosini aniqladilar, ya'ni Edgedan bulutgacha bo'lgan aylanish kechikish vaqti (RTT) katta. Ko'pgina IoT ilovalaridan masalan, Smart Power Grids uchun talabni bashorat qilish va Apple Sirida ovozli javob kabi kechikishlar mavjud. Shunday qilib, bulutda tahlil va qaror qabul qilish ularning ishlashiga putur etkazishi mumkin [2].

Metodlar. Qisqartirilgan kechikishda ma'lumotlarni manbaga yaqinroq qayta ishlash orqali Edge hisoblash ma'lumotlarni bulutga uzatish va javob olish uchun zarur bo'lgan vaqtni qisqartiradi. Bu sanoat avtomatizatsiyasi, avtonom transport vositalari va masofaviy monitoring kabi real vaqtda yoki real vaqtda qaror qabul qilishni talab qiladigan ilovalar uchun juda muhimdir.

Edge hisoblash mahalliy ma'lumotlarni qayta ishlash va filtrlashni amalga oshirish orqali bulutga uzatilishi kerak bo'lgan ma'lumotlar miqdorini kamaytiradi. Bu tarmoq o'tkazish qobiliyatini tejaydi, ma'lumotlarni uzatish xarajatlarini kamaytiradi va barqaror tarmoq ulanishiga bo'lgan ishonchni kamaytiradi.

Edge computing oflayn rejimda ishlash imkonini beradi, hatto tarmoq ulanishi uzilib qolgan yoki uzilib qolganda ham muhim funksiyalar va qarorlar qabul qilinishini ta'minlaydi. Bu uzoq yoki qiyin muhitlar kabi uzluksiz ulanish kafolatlana olmaydigan stsenariylarda foydalidir.

Edge hisoblash ma'lumotlarni mahalliy darajada qayta ishlash va tahlil qilish imkonini beradi, ma'lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligini oshiradi, chunki maxfiy

ma'lumotlar mahalliy tarmoq ichida qolib, hujum maydonini kamaytiradi va ma'lumotlarning buzilishi xavfini kamaytiradi.

Edge hisoblash taqsimlangan hisoblash va resurslarni kengaytirilgan joylashtirish imkonini beradi. Qo'shimcha Edge qurilmalar va shlyuzlarni tarmoqqa osongina qo'shish mumkin, chunki tizim talablari o'sib boradi, bu markazlashtirilgan bulutli infratuzilmani ko'paytirmasdan samarali masshtablash imkonini beradi.

Shlyuzlar Edge qurilmalar va tarmoq o'rtasida ulanishni ta'minlaydi va bulutga ma'lumotlarni uzatish imkonini beradi. Ular Wi-Fi, Ethernet, Bluetooth, Zigbee va uyali aloqa kabi turli xil aloqa protokollari va texnologiyalarini qo'llab-quvvatlaydi, bu esa har xil turdagi qurilmalarni uzluksiz integratsiya qilish imkonini beradi. Shlyuzlar mahalliy ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish uchun hisoblash qobiliyatiga ega. Ular so'nggi ilovalar va algoritmlarni ishga tushirishi, ma'lumotlarni filtrlashi, bir nechta qurilmalardan ma'lumotlarni jamlaydi. Bu bulutga uzatilishi kerak bo'lgan ma'lumotlar miqdorini kamaytiradi, javob berish vaqtini yaxshilaydi va real vaqtda qaror qabul qilish imkonini beradi. Shlyuzlar ko'pincha turli xil aloqa protokollaridan foydalanadigan qurilmalar o'rtasidagi aloqani osonlashtiradigan protokol tarjimonlari sifatida ishlaydi. Ular turli xil protokollar va standartlarga ega qurilmalarning uzluksiz integratsiyalashuvini ta'minlaydi va Edge hisoblash infratuzilmasi doirasida o'zaro muvofiqlikni ta'minlaydi. Shlyuzlar ulangan Edge qurilmalar uchun boshqaruv funksiyalarini taqdim etadi. Ular qurilmani ta'minlash, sozlash, proshivka yangilanishlari va qurilmaning holatini kuzatish bilan shug'ullanadi. Shlyuzlar, shuningdek, shifrlash, autentifikatsiya va kirishni boshqarish mexanizmlarini amalga oshiruvchi qurilmalar va bulut o'rtasida xavfsiz aloqani ta'minlaydi. Shlyuzlar muhim ma'lumotlarni saqlash yoki tez-tez foydalaniladigan ma'lumotlar uchun kesh sifatida ishlash uchun mahalliy saqlash imkoniyatlarini o'z ichiga olishi mumkin. Bu oflayn rejimda ishlash, ma'lumotlarni tezroq olish va tizim barqarorligini oshirish imkonini beradi.

Bulutli shlyuzlar Edge hisoblash infratuzilmasi va bulut o'rtasidagi interfeys bo'lib xizmat qiladi. Ular Edge va bulut o'rtasida ulanish, ma'lumotlar uzatish va protokol tarjimasini ta'minlaydi. Bulutli shlyuzlar bulutli xizmatlar bilan uzluksiz integratsiyani ta'minlaydi, ma'lumotlarni saqlash, ilg'or tahlil va Edge qurilmalar va shlyuzlarni masofadan boshqarish imkonini beradi.

Edge serverlari tarmoqning Edgesida joylashtirilgan kuchli hisoblash qurilmalaridir. Ular murakkab ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish imkonini beruvchi muhim hisoblash qobiliyatlari va saqlash imkoniyatlariga ega. Edge serverlari Edgeda mini ma'lumotlar markazlari vazifasini bajaruvchi bir nechta ilova va xizmatlarni qo'llab-quvvatlashi mumkin. Edge hisoblash va shlyuzlar ko'plab afzalliklarni taqdim etsa-da, hal qilinishi kerak bo'lgan muammolar mavjud. Bularga uskuna va resurs cheklovlari, tarmoqqa ulanish va boshqarish, xavfsizlik, vasshtablilik, texnik xizmat ko'rsatish, ilovalarni joylashtirish va yangilashdagi muammolarni ko'rsatish mumkin.

Edge qurilmalar va shlyuzlar ko'pincha cheklangan hisoblash quvvatiga, xotiraga va saqlash hajmiga ega. Resurs cheklangan qurilmalarda ishlash uchun samarali algoritmlar va ilovalarni loyihalash juda muhimdir. Edge qurilmalar, shlyuzlar va bulut o'rtasida ishonchli tarmoq ulanishini ta'minlash muhim

ahamiyatga ega. Tarmoqni boshqarish, monitoring qilish va ortiqcha choralarni ko'rish vaqti-vaqti bilan yoki beqaror tarmoq ulanishlarini boshqarish uchun amalga oshirilishi kerak. Keng qurilmalar, shlyuzlar va ular bilan ishlaydigan ma'lumotlarni himoya qilish, ruxsatsiz kirish va ma'lumotlar buzilishidan himoya qilish uchun shifrlash, autentifikatsiya va kirishni nazorat qilish kabi mustahkam xavfsizlik choralarini qo'llash juda muhimdir.

Tahlil va natijalar. Edge qurilmalar va shlyuzlar soni ortib borayotganligi sababli, taqsimlangan infratuzilma boshqarish va saqlashda konfiguratsiya, dasturiy ta'minotni yangilash va monitoring, kengayish va samarali boshqaruvni ta'minlash uchun soddalashtirilishi kerak. Keng ilovalar va algoritmlarni taqsimlangan muhitda joylashtirish va yangilash murakkab bo'lishi mumkin. Uzluksiz ishlashni ta'minlash va xizmat ko'rsatishda uzilishlarga yo'l qo'ymaslik uchun Edgeda ilovalarni joylashtirish, boshqarish va yangilash uchun samarali mexanizmlar mavjud bo'lishi kerak.

Edge Computing va Gatewaylardan turli domenlardagi ilovalarni topishda foydalaniladi. Sanoat IoTda Edge computing real vaqt rejimida sanoat jarayonlarini kuzatish, boshqarish va optimallashtirish imkonini beradi. Shlyuzlar sanoat qurilmalarini ulaydi, mahalliy ma'lumotlarni tahlil qiladi va prognozli texnik xizmat ko'rsatish, jarayonni optimallashtirish va avtomatlashtirishni osonlashtiradi.

Smart shaharlarda Edge hisoblash va shlyuzlar infratuzilma, transport tizimlari va davlat xizmatlarini samarali boshqarish imkonini berib, aqlli shahar tashabbuslarini qo'llab-quvvatlaydi. Ular trafikni boshqarish, atrof-muhit monitoringi, energiya boshqaruvi va jamoat xavfsizligi ilovalari uchun real vaqt rejimida ma'lumotlarni tahlil qilish imkonini beradi.

Sog'liqni saqlash sohasida Edge computing bemorni masofadan kuzatish, real vaqt rejimida sog'liqni saqlash ma'lumotlarini tahlil qilish va xizmatlarini samarali etkazib berishni osonlashtiradi. Shlyuzlar tibbiy asboblarni ulaydi, ma'lumotlarni mahalliy ravishda qayta ishlaydi va sog'liqni saqlash sohasidagi muhim ilovalar uchun real vaqtda qaror qabul qilishga imkon beradi.

Savdo va logistikada Edge hisoblash real vaqt rejimida inventarizatsiyani boshqarish, ta'minot zanjirini optimallashtirish va mijozlarning shaxsiy tajribasini ta'minlaydi. Shlyuzlar Edgeda ma'lumotlarni qayta ishlashni osonlashtiradi, inventarning ko'rinishini oshiradi, samarali logistikani ta'minlaydi va shaxsiylashtirilgan marketing uchun real vaqt tahlilini ta'minlaydi.

Avtonom transportda Edge computing va gatewaylar avtonom transport vositalarida real vaqt rejimida qaror qabul qilish va boshqarish imkonini berishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ular to'qnashuvning oldini olish, marshrutni optimallashtirish va atrof-muhitni real vaqtda idrok etish uchun ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilishni osonlashtiradi.

Tashkilotlar real vaqt rejimida tahlil qilish, kechikishlarni kamaytirish va IoT tizimlarida samaradorlikni oshirish afzalliklaridan foydalanishga intilayotgani sababli, Edge computing va gatewaylarni foydalanish o'sishda davom etmoqda. Hisoblash quvvatini Edge computingga yaqinlashtirish orqali Edge computing va gatewaylar markazlashtirilmagan va aqlli IoT ilovalarining yangi paradigmasini yaratishga imkon beradi.

Edge Computing kengaytirilgan hisoblashni amalga oshirishni osonlashtirish va shlyuzlarning imkoniyatlarini oshirish uchun bir nechta Frameworklar va texnologiyalar: tumanli hisoblash, Edge AI, konteynerlashtirish, SDN, Edge ma'lumotlar analitikasi platformalarini tahlil qilib ko'raylik. Tumanli hisoblash Edge qurilmalar va shlyuzlar uchun ierarxik arxitekturani ta'minlashga qaratilgan. Edge hisoblashning kengaytmasi saqlash va tarmoq xizmatlarini tarmoq infratuzilmasining Edgedan bulutgacha bo'lgan turli qatlamlari bo'ylab tarqatish imkonini beradi. Tumanli hisoblash kengayishi, boshqaruvi va Edge o'rnatishda resurslarni cheklash muammolarini hal qilishga qaratilgan. Edge AI to'g'ridan-to'g'ri Edge qurilmalar yoki shlyuzlarda sun'iy intellekt va mashinani o'rganish algoritmlarini o'rnatishni anglatadi. Ilg'or hisoblash imkoniyatlaridan foydalangan holda, sun'iy intellekt modellarini mahalliy darajada o'rgatish va amalga oshirish mumkin, bu real vaqt rejimida qaror qabul qilish imkonini beradi va doimiy bulut ulanishiga bo'lgan ehtiyojni kamaytiradi. Edge AI real vaqt rejimida obyektни aniqlash, bashoratli texnik xizmat ko'rsatish va Edgeda anomaliyalarni aniqlash kabi ilovalarga imkon beradi. Masalan, Docker konteynerlashtirish texnologiyalari va kubernetes konteyner platformalari Edge compyuting uchun moslashtirilgan. Ular Edge qurilmalar va shlyuzlar bo'ylab yengil, izolyatsiyalangan ilovalarni joylashtirish imkonini beradi. Konteynerlashtirish ilovalarni joylashtirishni soddalashtiradi, resurslardan foydalanishni yaxshilaydi va taqsimlangan Edge muhitlarda miqyoslash va boshqarishni osonlashtiradi.

Keng ma'lumotlar tahlilini qo'llab-quvvatlash uchun maxsus platformalar Edgedagi ma'lumotlarni qabul qilish, oldindan qayta ishlash, real vaqtda tahlil qilish va Edgeda mashinali o'rganish uchun vositalarni taqdim etadi. Masalan, Apache Edgent, AWS Greengrass va Microsoft Azure IoT Edge.

SDN (Software-Defined Networking) tarmoq arxitekturasi bo'lib, boshqaruv tekisligini ma'lumotlar tekisligidan ajratib, tarmoq resurslarini markazlashtirilgan boshqarish imkonini beradi. SDN dinamik tarmoqni ta'minlash, trafikni boshqarish va xizmat sifatini optimallashtirish imkonini beruvchi Edge hisoblash muhitlariga qo'llanilishi mumkin. SDN Edge joylashtirishda tarmoq operatsiyalarining moslashuvchanligi va samaradorligini oshiradi.

Edge compyuting muhitini tashkil qilishda ba'zi qiyinchiliklar mavjud. Bunday muhitlar ko'pincha turli ishlab chiqaruvchilar, operatsion tizimlar va aloqa protokollarining turli xil qurilmalari, sensorlari va shlyuzlaridan iborat. Edge compyutingda yaratilgan ma'lumotlar samarali boshqarilishi va bulut yoki markazlashtirilgan tizimlar bilan sinxronlashtirilishi kerak. Ma'lumotlarni yig'ish, filtrlash va sinxronlashtirish mexanizmlarini joriy qilish ma'lumotlarning izchilligi va yaxlitligini ta'minlash muammo hisoblanadi. Edge compyuting va shlyuzlar cheklangan hisoblash resurslariga, xotiraga va saqlash imkoniyatlariga ega. Resurs cheklangan qurilmalarda samarali ishlashi uchun algoritmlar va ilovalarni optimallashtirish juda muhimdir.

Edge compyuting va shlyuzlar va ular bilan ishlaydigan ma'lumotlarni himoya qilish juda muhim. Edge compyuting ishlash davrini ta'minlash, konfiguratsiya, yangilanishlar va texnik xizmat ko'rsatish, tarqatilgan joylashtirish murakkabligi sababli boshqarish va yangilashning samarali mexanizmlarini yaratish kerak[5].

5G tarmoqlarining ishga tushirilishi Edge hisoblashlarga sezilarli ta'sir ko'rsatadi, bu ultra past kechikish va yuqori tarmoqli kengligi ulanish imkonini beradi. Bu integratsiya real vaqtda javob berish va yuqori tezlikda ma'lumotlarni uzatishni talab qiluvchi ilovalar uchun yangi imkoniyatlar ochadi. Edge hisoblash va bulut o'rtasidagi chegara Edgedan bulutgacha qayta ishlash va saqlash imkoniyatlarining uzluksizligi bilan yanada moslashuvchan bo'lib bormoqda. Optimal ma'lumotlarni qayta ishlash va saqlash uchun Edge va bulutli resurslardan foydalanadigan gibril arxitekturalar keng tarqaldi. Edge AI texnologiyalaridagi yutuqlar Edgeda ma'lumotlarni yanada murakkab qayta ishlash va tahlil qilish imkonini beradi. Ular to'g'ridan-to'g'ri chetida tabiiy tilni qayta ishlash, kompyuterni ko'rish va bashoratli tahlil kabi murakkab AI vazifalarini bajarishi mumkin bo'ladi.

Xulosa. Edge xizmat modeli tashkilotlarga xarajatlarsiz foydalanish imkonini beradi. Standartlashtirilgan protokollar, API va freymvorklar Edge Computing, shlyuzlar va bulut xizmatlari o'rtasida uzluksiz integratsiya va o'zaro ishlashni osonlashtiradi. Edge kompyuting IoT qurilmalari o'z ichiga yuklab qolgani ma'lumotlarni to'plash va ko'rsatish imkoniyatini ta'minlaydi. Sohalarda masalan, telekommunikatsiyada mobil operatorlar uchun ma'lumotlar to'plash, o'qitish va qo'llab-quvvatlashning tezligini oshirish imkoniyatini beradi. Xizmat ko'rsatuvchi provayderlar so'rov bo'yicha Edge joylashtirishni ta'minlash uchun shlyuzlar va hisoblash infratuzilmasini o'z ichiga olgan Edge resurslarni taklif qiladi [6]. Tibbiyot sohasida, ma'lumotlar tez yig'ib borilishi va tahlil qilinishi kerak bo'lganligi sababli Edge kompyuting tibbiyot asboblari va tizimlar ma'lumotlarni tez o'qib, tahlil qilish va shifokorlar bilan bog'lash imkoniyatini oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, Edge kompyuting real vaqtda qaror qabul qilish, kechikishni kamaytirish va IoT tizimlarida tarmoq o'tkazish qobiliyatini optimallashtirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ular hisoblash imkoniyatlarini Edge qurilmalarga yaqinlashtiradi, IoTni joylashtirish samaradorligini, xavfsizligini va ishonchliligini oshiradi va tizimlarini loyihalash, joriy etish va boshqarish usullarini o'zgartirishda davom etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Psarommatis F., May G., Dreyfus P.A., Kiritsis D. Zero defect manufacturing: State-of-the-art review, shortcomings and future directions in research. *Int. J. Prod. Res.* 2020;58:1–17. doi: 10.1080/00207543.2019.1605228.
2. Chang Y.J., Kang Y., Hsu C.L., Chang C.T., Chan T.Y. Virtual metrology technique for semiconductor manufacturing; *Proceedings of the the 2006 IEEE International Joint Conference on Neural Network Proceedings*; Vancouver, BC, Canada. 16–21 July 2006; Piscataway, NJ, USA: IEEE; 2006. pp. 5289–5293.
3. Sustoa G.A., Pampurib S., Schirrub A., Beghia A., DeNicolaob G. Multi-step virtual metrology for semiconductor manufacturing. *Comput. Oper. Res.* 2015;53:328–337. doi: 10.1016/j.cor.2014.05.008.
4. Papageorgiou E.I., Theodosiou T., Margetis G., Dimitriou N., Charalampous P., Tzovaras D., Samakovlis I. Short Survey of Artificial Intelligent Technologies for Defect Detection in Manufacturing; *Proceedings of the 2021 12th International Conference on Information, Intelligence, Systems & Applications (IISA)*; Chania

Crete, Greece. 12–14 July 2021; pp. 1–7.

5. Perez, J., Diaz, J., Berrocal, J. et al. Edge computing. Computing 104, 2711–2747 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00607-022-01104-2>

6. Phu Lai, Qiang He, Mohamed Abdelrazek, Feifei Chen, John G. Hosking, John C. Grundy, Yun Yang. Optimal Edge User Allocation in Edge Computing with Variable Sized Vector Bin Packing. Journal ArXiv, 2018, OptimalEU. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:53228783>

7. <https://azure.microsoft.com>

8. <https://www.hpe.com>

9. <https://www.simplilearn.com>

10. <https://www.ibm.com/cloud/what-is-edge-computing>

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОДИН ИЗ ПАРАМЕТРОВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Мавланова У.Б. Национальный
университет Узбекистана им. Мирзо
Улугбека, преподаватель

Цифровая трансформация – это процесс, который предприятия применяют для внедрения цифровых технологий во всех сферах, позволяющие кардинально менять весь спектр услуг. В период стремительного роста конкуренции за удовлетворение потребностей клиентов организации и предприятия должны постоянно быть в курсе новых событий, технологий и инноваций. Это крайне необходимо в сфере услуг – на рынках недвижимости, оценочных, риэлторских, логистических, финансовых, образовательных и прочих видов услуг.

Современная глобальная экономика опирается на знания, поэтому система высшего образования играет важную роль в социальном развитии и росте конкурентоспособности национальных экономик. Серьезная проблема заключается в том, что во всем мире число желающих получить образование значительно превышает количество мест в учебных заведениях. Согласно прогнозам к 2025 году число студентов со 165 миллионов человек увеличится на 98 миллионов [1].

На основании Указа Президента Республики Узбекистан №УП-6079 от 5 октября 2020 года «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и мерах по её эффективной реализации» в республике реализуются комплексные меры по активному развитию цифровой экономики, а также широкому внедрению современных информационно-коммуникационных технологий во все отрасли и сферы, прежде всего, в государственное управление, образование, здравоохранение и сельское хозяйство. Это даёт больше возможностей для проведения широкомасштабных работ по внедрению современных форм и технологий обучения, усиления ориентированности направлений и подготовки специалистов.

С увеличением спроса на образовательные услуги на 2022/2023 учебный год зарегистрированы и осуществляют учебную деятельность 42 единицы негосударственных высших образовательных организаций. В сравнении с 2021/2022 учебным годом эта цифра увеличилась в 2,4 раза (на начало 2021/2022 учебного года существовало 17 единиц) [2]. На сегодняшний день количество негосударственных учебных заведений составляет 66 единиц [3]. Государственные высшие учебные заведения находятся в конкурентной борьбе с негосударственным сектором. А в связи с переходом многих ВУЗов на самофинансирование, необходимо стараться “держать марку” по уровню образования, доступности, мобильности и прочим параметрам. В мировой практике для решения подобной проблемы применяются возможности информационно-коммуникационных технологий в виде электронного обучения (e-learning) и дистанционного образования. В качестве дополнений к традиционным материалам учебного курса, массовые открытые образовательные ресурсы дают возможность использовать интерактивные форумы пользователей, создающие и поддерживающие сообщества студентов и преподавателей.

Согласно Постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан №559 от 3 октября 2022 года «О мерах по организации дистанционных форм обучения в организациях высшего образования» [4] данная форма обучения применялась в государственных ВУЗах, а с 2023/2024 учебного года также и в негосударственных ВУЗах как в бакалавре, так и в магистратуре. Дистанционное обучение организуется на основе следующих принципов:

- интерактивность участников;
- идентификация студентов;
- использование новых информационно-коммуникационных технологий в педагогике;
- открытость и гибкость образования.

Данная система образования предоставляет студентам равные возможности для получения образования в любом регионе нашей страны и за её пределами. И тем самым повышает привлекательность системы образования за счет расширения экспорта образовательных услуг. Для работающих без отрыва от производства данная система обучения позволяет повысить профессиональный уровень персонала и поддержать его самостоятельное образование. Одним из больших приоритетов дистанционного обучения является возможность обучения людей с ограниченными возможностями по состоянию здоровья. Дистанционное инклюзивное образование позволяет инвалидам получать профессию в максимально удобном для себя режиме. Для учебы достаточно иметь компьютер (ноутбук) с неограниченным доступом к интернету. Согласно постановления дистанционное обучение осуществляется на платно-контрактной основе. На основании Указа Президента Республики Узбекистан №УП-5270 от 1 декабря 2017 года «О мерах по кардинальному совершенствованию системы государственной поддержки лиц с инвалидностью» [5] лица с ограниченными возможностями могут обучаться на бюджетной основе в ВУЗе.

При анализе источников нескольких интернет-данных, выявлена недостаточная информированность по получению дистанционного образования в нашей республике на многих образовательных сайтах. В частности, образовательный сервис Postupi.uz создан для того, чтобы развивать дистанционное обучение в Узбекистане. Но вся имеющаяся информация предоставлена только по учебным заведениям России и Белоруссии. Большую эффективность данный сайт получил, если бы имел доступ к дистанционному образованию в разрезе государственных и негосударственных ВУЗов республики. Сайт Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан является информатором по вузовскому и послевузовскому образованию. Студенты могут получить информацию о ВУЗах Узбекистана, планах приема, о переводах и т.д. Желательно было бы также внедрить дополнительную информацию по инклюзивному дистанционному образованию и о соответствующих льготах. Люди с ограниченными возможностями должны иметь сводную информацию о дистанционном образовании в Республике Узбекистан. Это все необходимо в условиях интеграции и цифровизации сфер экономики.

Таким образом, в целях совершенствования системы инклюзивного образования, а также во исполнение Указа Президента Республики Узбекистан №УП-5270 от 1 декабря 2017 года «О мерах по кардинальному совершенствованию системы государственной поддержки лиц с инвалидностью» необходимо осуществлять дальнейшее внедрение на официальных веб-сайтах государственных органов, образовательных организациях дополнительных возможностей для лиц с ограниченными возможностями, связанных с доступным ознакомлением с информацией и использованием услуг. Успешное внедрение дистанционного образования и массовые открытые онлайн-курсы в Узбекистане приведет к огромным положительным изменениям в высшем образовании, что в последствии даст возможность повышения уровня жизни населения и уменьшения безработицы.

Список использованной литературы:

1. Рекомендации по работе с открытыми образовательными ресурсами (OOP) в сфере высшего образования. М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2011. URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214729.pdf>.
2. <https://stat.uz>
3. <https://edu.uz>
4. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №559 от 3 октября 2022 года «О мерах по организации дистанционных форм обучения в организациях высшего образования».
5. Указ Президента Республики Узбекистан №УП-5270 от 1 декабря 2017 года «О мерах по кардинальному совершенствованию системы государственной поддержки лиц с инвалидностью».

BULUTLI HOSTING PROVAYDERLARI, UNING TURLARI, VAZIFASI HAMDA FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Maxmudov A.Sh. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, “Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” kafedrası assistenti

So‘nggi yillarda bulutli hisoblashni qo‘llash tez sur‘atlar bilan o‘tib bormoqda, barcha o‘lchamdagi korxonalar o‘z operatsiyalarini bulutli tizimga o‘tkazib raqamli kelajak uchun o‘z poydevorlarini qurib bormoqda. Bulutli hosting provayderlari esa bu jarayonda hal qiluvchi rol o‘ynab, tashkilotlarga o‘z ilovalari va xizmatlarini ishga tushirish uchun zarur bo‘lgan infratuzilma, resurslar va xizmatlarni taqdim etmoqda.

Bulutli hosting – bu bitta jismoniy serverga tayanmasdan, ma’lumotlarni saqlash, boshqarish va qayta ishlash uchun masofaviy serverlar tarmog‘idan foydalanadigan hosting xizmatining bir turi. Bulutli hostingning afzalliklari kengaytirilgan miqyoslilik, moslashuvchanlik va iqtisodiy samaradorlikni o‘z ichiga oladi, bu esa o‘z faoliyatini soddalashtirmoqchi bo‘lgan korxonalar uchun jozibador tanlovdir.

Bulutli hosting provayderlarining bir nechta turlari mavjud bo‘lib, ularning har biri turli darajadagi xizmat va yordamni taklif qiladi. Bularga Amazon Web Services, Microsoft Azure va Google Cloud Platform kabi ommaviy bulutli provayderlar kiradi, ular har kimga kerak bo‘lgan xizmatlarni taklif qiladi. Xususiyl bulutli provayderlar esa bitta tashkilot yoki kompaniyaga bulut xizmatlarini taqdim etadi [1].

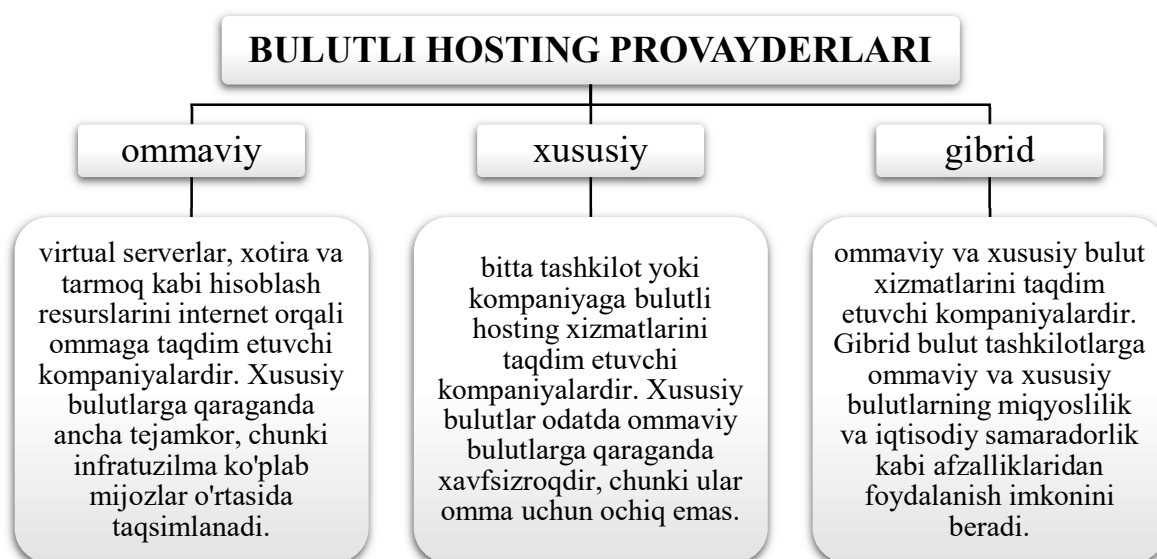
Bulutli hosting provayderlarining samaradorligi bir qancha omillarga bog‘liq, jumladan, tashkilot hajmi, faoliyatining murakkabligi va talab qilinadigan qo‘llab-quvvatlash darajasi. Bulutli hosting ko‘plab afzalliklarga ega bo‘lsa-da, kengaytirilgan miqyoslilik va xarajatlarni tejash, shuningdek, xavfsizlik muammolari va ishonchli internetga ulanish zarurati kabi muammolarni keltirib chiqaradi.

Umuman olganda, bulutli hosting provayderlari zamonaviy biznes landshaftining muhim qismi bo‘lib, tashkilotlarga bugungi tezkor, raqamli dunyoda raqobatbardosh bo‘lishlari uchun zarur bo‘lgan resurslar va yordamni taqdim etadi. Ko‘proq korxonalar o‘z operatsiyalarini bulutga o‘tkazar ekan, to‘g‘ri bulutli hosting provayderini tanlashning ahamiyatini oshirib bo‘lmaydi.

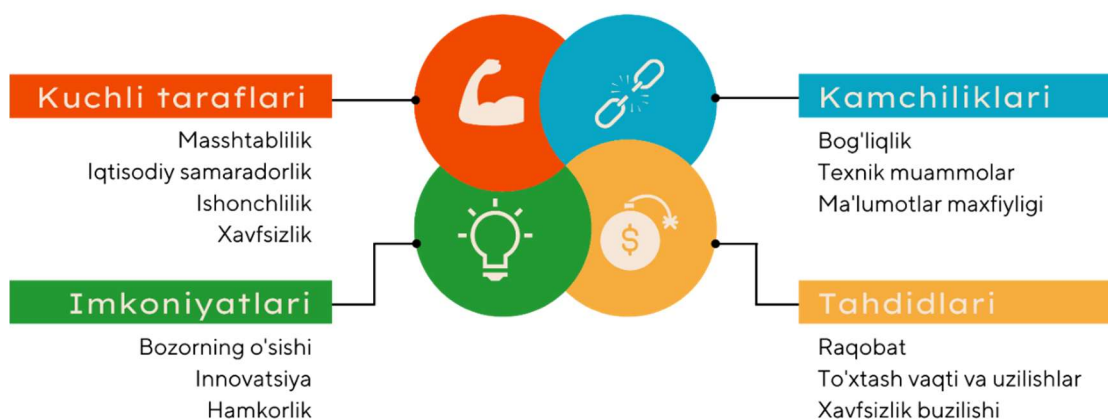
Bulutli hosting provayderlari – bu internet orqali hisoblash resurslari va xizmatlarini taklif qiluvchi kompaniyalar bo‘lib, foydalanuvchilarga jismoniy apparat yoki infratuzilmani boshqarmasdan ilovalar, veb-saytlar va boshqa raqamli xizmatlarni joylashtirish va ishga tushirish imkonini beradi.

Bulutli hosting provayderlari odatda virtual serverlar, xotira, ma’lumotlar bazalari, tarmoq va xavfsizlikni o‘z ichiga olgan bir qator xizmatlarni taklif qilishadi. Bu xizmatlar odatda to‘lov asosida taqdim etiladi, ya’ni foydalanuvchilar faqat haqiqatda ishlatgan resurslari uchun haq to‘laydilar. Bu bulutli hostingni raqamli operatsiyalarini tez va samarali ravishda kengaytirmoqchi bo‘lgan korxonalar va jismoniy shaxslar uchun dastlabki xarajatlar va an’anaviy uskunaning texnik xizmat

ko'rsatish talablarisiz jozibador variantga aylantiradi [2].



1-rasm. Bulutli hosting provayderlarining turlari



2-rasm. Bulutli hosting provayderlari SWOT tahlili

Kuchli tomonlari: *Masshtablilik:* Bulutli hosting provayderlari korxonalarning o'zgaruvchan ehtiyojlarini osongina qondirishi mumkin, bu ularga kerak bo'lganda kattalashtirish yoki kamaytirish imkonini beradi.

Iqtisodiy samaradorlik: Bulutli hosting yordamida korxonalar faqat foydalanadigan narsalar uchun to'laydilar, bu an'anaviy hosting usullariga qaraganda ancha tejamkor bo'lishi mumkin [5].

Ishonchlilik: Bulutli hosting provayderlari odatda yuqori darajadagi ish vaqti va mavjudligini taklif qiladilar, bu ularning onlayn mavjudligiga tayanadigan korxonalar uchun muhimdir.

Xavfsizlik: Bulutli hosting provayderlari ilg'or xavfsizlik choralarini va kiber tahdidlardan himoya qilishni taklif qilishlari mumkin.

Kamchiliklari: *Bog'liqlik:* Bulutli hostingga ko'p ishonadigan korxonalar xizmatga haddan tashqari qaram bo'lib qolishi mumkin, bu esa xizmatda uzilishlar

yoki boshqa muammolarga duch kelsa, ularni himoyasiz qiladi.

Texnik muammolar: Bulutli hosting ma'lum darajadagi texnik tajribani talab qiladi, ba'zi korxonalarda bu tajriba bo'lmashligi mumkin.

Ma'lumotlar maxfiyligi: Ma'lumotlarni uchinchi tomon serverida saqlash ma'lumotlar maxfiyligi va qoidalarga muvofiqligi haqida tashvish tug'diradi.

Imkoniyatlar: *Bozorning o'sishi:* Ko'proq korxonalar o'z operatsiyalarini onlayn rejimiga o'tkazar ekan, bulutli hosting xizmatlariga talab ortib borishi mumkin.

Innovatsiya: Bulutli hosting provayderlari innovatsion yechimlar va xizmatlarni taklif qilish orqali o'zlarini raqobatchilardan ajratib olishlari mumkin.

Hamkorlik: Bulutli hosting provayderlari o'z takliflarini kengaytirish va yangi bozorlarga chiqish uchun boshqa korxonalar bilan hamkorlik qilishlari mumkin.

Tahdidlar: *Raqobat:* Bulutli hosting bozorida juda ko'p raqobat mavjud va doimiy ravishda yangi ishtirokchilar paydo bo'ladi.

To'xtash vaqti va uzilishlar: Bulutli hosting provayderlari ish vaqtini saqlash va uzilishlarning oldini olishda hushyor bo'lishlari kerak, chunki bu biznesning onlayn mavjudligiga zarar etkazishi mumkin.[4]

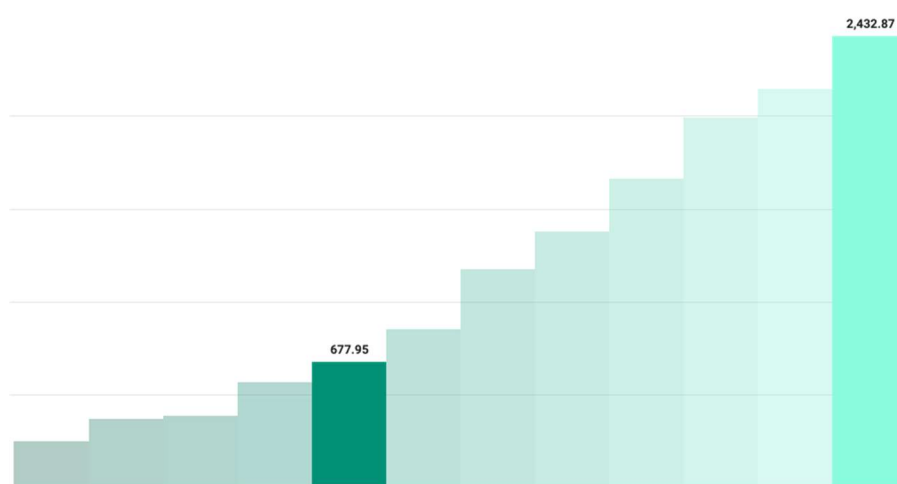
Xavfsizlik buzilishi: Kiberxavfsizlik tahdidlari doimo rivojlanib bormoqda va bulutli hosting provayderlari o'z mijozlari ma'lumotlarini himoya qilish uchun egri chiziqdan oldinda turishlari kerak.

Bugungi kunga kelib, bulutli hisoblash provayderlari xizmatlari, narxlari va geografik joylashuv nuqtai nazaridan farqlanadi. Bulutli hisoblash bozorida esa, Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud Platform (GCP) asosiy yetakchilardan hisoblanadi.

Bulutli hisoblash bozorining o'sish prognozi

(milliard dollar)

2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030



3-rasm. Bulutli hisoblash bozorining o'sish prognozi (2019-2030)

Manba: <https://www.fortunebusinessinsights.com/cloud-computing-market-102697>

Global bulutli hisoblash bozori hajmi 2022 yilda 569,31 milliard dollarni tashkil etdi va 2023 yildagi 677,95 milliard dollardan 2030 yilga kelib 2 432,87 milliard dollargacha o'sishi prognoz qilinmoqda, bu prognoz davrida CAGR (Compound annual growth rate - Murakkab yillik o'sish sur'ati) 20,0 foizni tashkil etadi.

Bulutli hosting provayderlarining taniqli mijozlari

		 Google Cloud Platform
Expedia Netflix Coinbase Formula 1 Coca Cola Intuit Airbnb Lyft Coursera Food and Drug Administration (FDA)	DAIMLER AG McKesson Group Asos Center of Disease Control (CDC) – US National Health Service (NHS) – UK HSBC Starbucks Walgreens 3M HP Mitsubishi Electric Renault	Toyota Unilever Nintendo Spotify The Home Depot Target Twitter Paypal UPS

Xulosa qilib aytganda, AWS, Azure va GCP taniqli gipermiqyosli bulut provayderlari bo‘lib, ularning har biri o‘ziga xos kuchli tomonlarga ega. AWS global foydalanish va kengayish imkoniyatini taklif etadi, Azure integratsiya va xavfsizlikda ustunlik qiladi va GCP ma’lumotlarni boshqarish va mashinalarni o‘rganishda ustun ekanligini ko‘rsatadi.

To‘g‘ri provayderni tanlash ishlash va narx kabi muayyan ehtiyojlarni tushunishga bog‘liq. Kichik biznes va startaplar uchun DigitalOcean o‘sib borayotgan korxonalar ehtiyojlariga mos mahsulotlar qatoriga ega, iqtisodiy samaradorligi va ishlab chiquvchilarga qulay xususiyatlari bilan maqtanadigan jozibali alternativ hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Krishnan S.P.T., Jose L. Ugia Gonzalez, The Google Cloud Platform Difference, Building Your Next Big Thing with Google Cloud Platform, Apress, Berkeley, CA, 2015, pp 3-12.
2. Larry Dignan, Top cloud providers in 2020: AWS, Microsoft Azure, and Google Cloud, hybrid, SaaS players, <https://www.zdnet.com/article/the-topcloud-providers-of-2020-aws-microsoftazure-google-cloud-hybrid-saas/>
3. Jonathan Bartlett, Using the Google Cloud Platform, Building Scalable PHP Web Applications Using the Cloud, 2019, pp 153-162.
4. Khomonenko A.D., Khalil M.M., Kassymova D.T., Probabilistic Models for Evaluating the Performance of Cloud Computing Systems with Web Interface // SPIIRAS Proceedings. 2016. № 6 (49). pp. 49-65.
5. <https://www.bmc.com/blogs/aws-vs-azure-vs-google-cloud-platforms/>

6. <https://www.digitalocean.com/resources/article/comparing-aws-azure-gcp#difference-between-aws-vs-azure-vs-google-cloud>
7. <https://www.sphericalinsights.com/reports/cloud-computing-market#:~:text=The%20Global%20Cloud%20Computing%20Market,online%20due%20to%20cloud%20computing>

RAQAMLI IQTISODIYOT VA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA

Mirzaliyev M.M. Menejment va zamonaviy texnologiyalar universiteti magistranti

Jumaboyeva P.G‘. Menejment va zamonaviy texnologiyalar universiteti magistranti

Milliy iqtisodiyotimizning yana bir muhim ajralib turadigan jihati shundaki, YaIM asosiy qismi davlat korporatsiyalari (yoki davlat ishtiroki ulushi katta bo‘lgan kompaniyalar) tomonidan yaratiladi. Bunday sharoitlarda profilli vazirliklar yoki davlat korporatsiyalari rahbarligi ostida industrial raqamli platformalar yaratish eng oqilona qadam bo‘lib hisoblanadi [2]. Bunday platformalar raqamli iqtisodiyotning tez rivojlanishi va unga mos keluvchi texnologiyalarning keng tarqalishi uchun zarur infratuzilma bazisini yaratadi. Fikrimcha, raqamli iqtisodiyot platformalari tuzishda asosiy e‘tiborni quyidagi yo‘nalishlarga qaratish zarur: telekommunikatsiyalar, energetika, transport, sog‘likni saqlash, soliq va soliqqa tortish, dori-darmonlar logistikasi, ma‘lumotlarni qayta ishlash, turizm, tashqi iqtisodiy faoliyat, ko‘chmas mulk savdosi va ishlab chiqarish. Aynan shu sohalarining rivojlanishi kerakli infratuzilma va mos texnologik bazis yaratishga imkon beradi. So‘ngra ularni iqtisodiyotning boshqa sohalarga ko‘chirgan holda O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni maksimal darajada tez shakllantirish mumkin bo‘ladi.

Raqamli texnologiya bo‘yicha direktor tushunchasi bu kompaniyani biznes modelini va biznes jarayonlarini tubdan o‘zgartirishdir. Raqamli transformatsiya dasturini boshqarishda moliyaviy va tashkiliy resurslarni jalb qilgan xolda iqtisodiy samaradorlikka erishish. Menendjer bu raqamli transformatsiyaga ma‘sul xodim hisoblanadi va amaldagi faoliyatni raqamli transformatsiyalashga xizmat qiladi. Birinchi navbatda bank, sug‘urta, media va ko‘ngilochar, ta‘lim va turizm, telekommunikatsiya va chakana savdo. Rivojlangan mamlakatlarda Raqamli biznes strategiyalari bo‘yicha boshqaruvchi va bosh direktorlarning strategik maslahatchisi sifatida 40%ga yaqin, raqamli marketing bo‘yicha 40% ko‘proq xodim faoliyat yuritmoqda [6].

Raqamli transformatsiya jarayonlari telekommunikatsiya, mediakompaniya, bank, sug‘urta, transport, turizm, chakana savdo va ta‘limda keng joriy etilmoqda. Farmasevtika, kimyo, ishlab chiqarish, energetika va qazilma boyliklarni ishlash sohalarida kam joriy etilgan [9].

Raqamli iqtisodiyotning bir qancha afzalliklari hamda ijobiy tomonlari mavjud. Masalan, axborot-kommunikatsion texnologiyalarining rivojlanishi inson uchun eng qimmatbaho bo‘lgan vaqtni tejashga, undan unumli foydalanishga ko‘maklashishi

mumkin. Biron bir kitobning chop etilgan ko‘rinishini sotib olish shu kitobning elektron formatini sotib olishdan qimmatroqqa tushadi. Bundan ko‘rinadiki, biz axborot-kommunikatsion texnologiyalarining rivojlanishi orqali pul mablag‘larimizni ham qisman tejab qolishimiz mumkin. Kommunal to‘lovlarni amalga oshirish uchun banklarda soatlab navbat kutib turishimizga hojat qolmaydi, istalgan joydan turib, istalgan ishni amalga oshirishimiz mumkin bo‘ladi. Uyda o‘tiradigan yoki yosh bolali ayollarimiz uchun ham bu ancha qo‘l keladi. Ular uy yumushlarini bajargan holda, uylaridan chiqmay turib, onlayn savdo bilan shug‘ullanib, pul topish imkoniyatiga ega bo‘lishlari mumkin. Bundan tashqari, ushbu texnologiyalardan ta‘lim sohasida ham unumli foydalanish mumkin bo‘ladi. O‘quvchi va talabalarning davomatini nazorat qilish, darslarni o‘zlashtirish natijalari hamda yutuqlaridan xabardor bo‘lish imkoniyati tug‘iladi.

Raqamli iqtisodiyotga o‘tish albatta, ishlab chiqarish samaradorligining oshishiga, kompaniyalar raqobatbardoshligining o‘shishiga, ishlab chiqarish xarajatlarining kamayishiga, yangi ish o‘rinlarining yaratilishiga, yangi zamonaviy kasblarning paydo bo‘lishiga ta’sir etmay qolmaydi. Qisqacha qilib aytganda, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi hayotimizni ijobiy tomonga o‘zgartirishi mumkin [5].

Elektron hukumatga doir elementlarni tatbiq etish va raqamli iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlash O‘zbekistonning yaqin istiqboldagi taraqqiyot rejasidan mustahkam o‘rin olgan. Bu, birinchi navbatda, elektron hujjat almashish ulushini yanada oshirish va davlat xizmatlarining muayyan qismini Davlat xizmatlari markazlari orqali bosqichma-bosqich ravishda elektron shaklga o‘tkazish vazifalariga tegishlidir. Telekommunikatsiya infratuzilmasi bu jarayonda muhim vazifani bajaradi.

Raqamli iqtisodiyotga bo‘lgan qiziqish jamiyat va iqtisodiyotda ro‘y bergan jiddiy o‘zgarishlar tufayli sezilarli darajada o‘sdı. Zamonaviy texnologiyalar va platformalar mijozlar, hamkorlar va davlat tashkilotlari bilan shaxsiy muloqotni minimallashtirish hisobiga korxonalar va jismoniy shaxslarga xarajatlarni qisqartirishga yordam berdi, shuningdek, o‘zaro muloqotni yanada tez va oson yo‘lga qo‘yishga imkoniyat yaratdi. Natijada tarmoq resurslariga asoslangan, raqamli yoki elektron iqtisodiyot paydo bo‘ldi.

Iqtisodiyot diversifikatsiyasi va dinamikasi qanchalik yuqori bo‘lsa, mamlakat ichida va tashqarisida noyob axborotlar aylanmasi shunchalik ko‘p, milliy iqtisodiyotlar ichida axborot trafiki esa shu qadar salmoqli bo‘ladi. Shu bois ishtirokchilar soni ko‘p va IT xizmatlar keng tarqalgan bozorlarda raqamli iqtisodiyot jadal sur‘atlarda rivojlanadi. Ayniqsa, bu – transport, savdo, logistika va shu singari internet bilan faol ishlovchi sohalarga cheksiz qulayliklar yaratadi. Ayrim tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, ularda elektron segmentning ulushi YaIMning 10 foiziga yaqinlashib, 4 foiz aholi bandligini ta‘minlaydi. Eng ahamiyatlisi, bu ko‘rsatkichlar barqaror tarzda o‘sib boradi.

Shubhasiz, raqamli iqtisodiyotning samaradorligiga nafaqat axborot texnologiyalarining qamrovi va infratuzilmaning mavjudligi, balki ishbilarmonlik muhiti, inson kapitali va muvaffaqiyatli boshqaruv instrumentlari kabi standart iqtisodiy mezonlar ham ta’sir ko‘rsatadi. Binobarin, iqtisodiy taraqqiyot aynan

ularga tayanadi, bu esa ushbu mezonlarning raqamli iqtisodiyot rivojlanishida avvalgiday muhim o‘rin tutishini bildiradi [10].

Hozir butun dunyo bo‘ylab yangi servislar va biznes modellarni yaratish uchun IT instrumentlardan foydalanadigan eski va yangi kompaniyalar aksariyat sohalarida etakchi bo‘lgan kompaniyalarga kuchli raqobat tug‘dirmoqda. Prognozlarga ko‘ra, yaqin yillarda makroiqtisodiyot «lean production», addiktiv, nano va biotexnologiya mezonlariga tayanadigan ishlab chiqaruvchilarga qattiq bog‘liq bo‘lishi kutilmoqda. Shu munosabat bilan oqilona boshqaruv uchun zarur hisoblangan axborot ko‘lami ham ortib boradi, ishlab chiqarish va fuqarolar muloqoti, biznes va davlat organlarini boshqarish tuzilmasi esa jiddiy o‘zgarishlarni boshdan kechiradi [7].

Texnologik raqamli muhit – bu yuridik va jismoniy shaxslar hamkorlikdagi faoliyat uchun butunlay yangi muloqotni yo‘lga qo‘yadigan «akvarium» hisoblanadi. Axborot texnologiyalari korxonalarga butunlay yangi, yanada jadal ish sur‘atlarini o‘zlashtirish hamda xizmat va mahsulotlar shaklini xilma-xillashtirishga imkoniyat yaratadi. Bundan tashqari, tadqiqotchilar qisqa saqlanadigan mahsulotlarning bozorga chiqarilishi haqida ham gapirishmoqda. Xizmat ko‘rsatish sohasi haqida gapiradigan bo‘lsak, axborot texnologiyalari ko‘plab kundalik vazifalarni hal qiladi, buning natijasida esa yirik ko‘lamdagi amallar tezroq, arzonroq, qulayroq va o‘rtadagi vositachilarsiz bajariladi.

Elektron savdo, internet-banking va boshqa shu kabi zamonaviy yo‘nalishlar kundan kunga rivojlanib bormoqda. Natijada daromadni oshirish uchun aksar sohalarida avtomatik tarmoqli servislar (masalan, sifatli veb-sayt yoki mobil ilova kabi) biznesdagi vositachilar o‘rnini egallamoqda. Buning samarasi o‘laroq biznes xizmatga belgilangan narxlarni sezilarli darajada tushirishi, makroiqtisodiy yo‘nalishda esa yakka ishlab chiqarish va noto‘liq bandlik ko‘rsatkichlari o‘sishi mumkin. Shuningdek, kraudfanding va kraudsorsing kabi yo‘nalishlar ham hozirda yangi iqtisodiy texnologiyalar sirasiga kiritilmoqda.

Iqtisodchilarning fikriga ko‘ra, ayni vaqtda bu kabi o‘zgarishlar natijasida qo‘shimcha qiymatni chiqarib olish amaliyotiga asoslangan iqtisodiyot hamkorlik va manfaatlarni baham ko‘rish («sharing-economy») iqtisodiyotiga almashmoqda [8]. Bu esa bozordagi raqobat o‘z o‘rnini o‘zaro manfaatli kooperatsiyaga va hamkorlikka faol bo‘shatishi, shu bilan birga, vertikal muloqotdan o‘zaro teng munosabatlar va bir-birini to‘ldiruvchi xizmatlarga o‘tishiga umid uyg‘otadi. Taxminlarga ko‘ra, bu servislar sonining ortishi va xizmatlarga doir elektron savdo hajmining o‘sishida o‘z aksini topadi. Ta’kidlanishicha, raqamli texnologiyalar iqtisodiyotga bog‘liq 50 foizdan ortiq sohalarini keskin o‘zgartirib yuboradi.

Raqamli iqtisodiyotning eng faol drayveri – bu davlatdir. U raqamli iqtisodiyotning asosiy buyurtmachisi va iste’molchisidir. Masalan, Xitoy bu maqsadlar uchun 9 mlrd dollar atrofida mablag‘ sarflagan. Bozor kapitalizatsiyasi 210 mlrd dollardan ziyod bo‘lgan Alibaba internet resursi ushbu sarmoyalarning to‘g‘ri yo‘naltirilganini isbotladi. Raqamlashtirishdan maksimal foyda olishni istagan davlat, zaruriy yuqori texnologik maxsulotlarning bozorini yaratishi va uni qo‘llab-quvvatlashi lozimdir.

Shu bilan birga, parallel tarzda davlat boshqaruvi, muhim sohalar va korxonalar uchun xususiy ilovalarni rivojlantirgan holda, elektron iqtisodiyotning asosiy

platformalarini nazorat qiluvchi instrumentlarni o'z izmida saqlab qolish ham muhim hisoblanadi. Xususan, Yaponiya texnologiyalarni xarid qilgan bo'lsa-da, ushbu yo'nalishda o'zining ishlab chiqaruvchi tarmoqlarini yaratolmagani va texnik ishlanmalar darajasini muttasil yuqori holatda tutolmagani tufayli, raqamli iqtisodiyotdagi etakchi pozitsiyalarni qo'ldan boy berdi. Janubiy Koreya esa elektron hukumat va elektron vositachilikka (elektron tijorat faoliyati va davlat tender xaridlarini o'tkazish uchun) milliy budjetning 1 foiziga teng miqdorda sarmoya kiritib, har yili 10-15 milliard dollar hosil qilmoqda va xarajatlarni 30-40 baravar qoplaydigan daromad olmoqda.

Shunday qilib, davlat va xususiy sektorda call-markazlarni tashkil qilish, mobil ilovalarni yaratish va davlatga tegishli internet platformalarni reinjining qilish orqali mana shunday natijaga erishildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Nataniel Popper. Sifrovoe Zoloto. Neveroyatnaya istoriya bitkoyna ili o tom, kak idealisty i biznesmeny izobretayut dengi zanovo, 2016, 350 str.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. // "Xalq so'zi" gazetasi. 2020 yil 25 yanvar

3. Svetkov V.A. Realizatsiya strategiy novoy industrializatsii ekonomiki // Vestnik Finansovogo universiteta, 2016. – T. 20. – №6 (96). – S. 19–30.

4. Kovalchuk Yu.A., Иценко М.М. Высokotexnologichnoe proizvodstvo kak «novoe okno vozmojnostey» v postkrizisnoy ekonomike // Korporativnoe upravlenie i innovatsionnoe razvitie ekonomiki Severa: Vestnik Nauchnoissledovatel'skogo sentra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvkar'skogo gosudarstvennogo universiteta, 2016. – №3. – S. 25–33

5. Abulov, M. O. (2020). O nekotorye prilozheniya teorii bulevykh funktsiy. In Modern stochastic models and problems of actuarial mathematics (pp. 73-74).

6. Abulov, M. O. (2019). Kraevaya zadacha dlya uravneniya smeshannogo tipa. Aktualnye problemy matematiki i informatiki: teoriya, metodika, praktika, 15.

7. Kurpayanidi K.I., Ilyosov A.A. Raqamli iqtisodiyotning bugungi holati: muammo va yechimlar. // "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali. № 1, yanvar-fevral, 2021 yil 1/2021, <http://iqtisodiyot.tsue.uz> 309

8. Porsaev G'.M., Safarov B.SH., Usmanova D.Q. Raqamli iqtisodiyot asoslari (darslik).

9. Jumanova S. Raqamli iqtisodiyot: taraqqiyot sari qisqa yo'l // "Yangi O'zbekiston" gazetasi 17-sentabr 2020.

10. Аскарлов Н.И. Рақамли иқтисодиётнинг аҳамияти ва ривожланиш йўналишлари. // "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali. № 1, yanvar-fevral, 2021 yil 288 1/2021, <http://iqtisodiyot.tsue.uz>

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАРАЁНИДА СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ТИЗИМИНИ РАҚАМЛАШТИРИШ

Мирзарахимова А.Б. Тошкент давлат
иқтисодиёт университети “Рақамли
иқтисодиёт ва ахборот технологиялари”
кафедраси ассистенти

Республикада рақамли иқтисодиётни жадал ривожланиши ўз ўрнида барча соҳаларга ўз таъсири кўрсатмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Рақамли Ўзбекистон — 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисидаги фармонида Ахборот тизимлари ва дастурий маҳсулотларни жорий этиш орқали беморларнинг соғлиғи ва уларни барча тиббий муассасаларида даволаш учун умумий маълумотларни шакллантириш ва сақлашга мўлжалланган «Ягона электрон тиббий карта» ахборот тизимини ҳудудда жорий этиш мақсади қўйилган. “Ягона электрон тиббий карта” ахборот тизимини ҳудудда жорий этишни босқичма-босқич амалга ошириш тартиби аниқ қилиб белгиланган. Унга кўра тизимни республика ҳудудидаги соғлиқни сақлаш муассасаларида жорий этиш бўйича режа-жадвал ишлаб чиқиб, унга биноан тизимни босқичма-босқич жорий этиш ҳамда соғлиқни сақлаш муассасаларини керакли жиҳозлар билан таъминлаш ва “Ягона электрон тиббий карта” ахборот тизимини “Рақамли Қорақалпоғистон Республикаси” геопорталига интеграция қилиш кўзда тутилган [1].

Ягона электрон тиббий карта қоғоздаги тиббий картанинг электрон шаклидир. Электрон тиббий картада шахс соғлиқғи, ташҳиси, клиникаларда даволаниши, рецептлар ва бошқа маълумотларни олиш мумкин. Шу билан бирга керакли маълумотларни исталган вақтда ва исталган жойда олиш мумкин.

Электрон тиббий карта – бу қоғоздаги бемор маълумотларининг энг оддий рақамли (компьютерлаштирилган) версияси. У клиник амалиёт стандартларига мувофиқ хизмат кўрсатишга ёрдам берадиган турли вазифаларни бажариш мумкин. Мутахассисларнинг фикрига кўра, электрон тиббий картада қоғозга қараганда сезиларли даражада камроқ хатолар мавжуд. Электрон тиббий карта-реал вақтда таҳрир қилинадиган ва беморларга бир зумда, қачон ва қаерда бўлишидан қатъий назар мавжуд [2]

Электрон тиббий картанинг имкониятлари қуйидагилардан иборат:

1) Беморларнинг касаллик тарихи, унинг ташхислари, қабул қилинган дори-дармонлар, эмлашлар, аллергия (рентган нурлари, лаборатория маълумотлари ва тест натижалари) ҳақидаги маълумотларни сақлаш;

2) беморларни парвариш қилиш бўйича қарорлар қабул қилиш учун ишлатилиши мумкин бўлган далиллар билан ишлаш воситаларига киришни таъминлаш;

3) шифокор кўригидан кейин беморнинг касаллик тарихига тўлиқ

киритиш ҳукуқини бериш орқали шифокорлар ўртасидаги алоқани яхшилаш;

4) шифокор томонидан батафсилроқ баҳолаш ва тезроқ аниқ ташхис қўйишни осонлаштириш;

5) иш жараёнини автоматлаштириш ва тизимлаштиришни яхши ташкил этиш ва бемор маълумотларининг аниқлигини ошириш;

6) фавқулотда вазиятлар ҳодимларига асосий, ҳаётий маълумотларни тақдим этиш [3].

Шуни таъкидлаш керакки, электрон тиббий картанинг асосий хусусиятларидан бири уни яратиш, уни бошқариш ва турли тиббиёт муассасалари ва ходимлар билан маслаҳатлашиш қобилиятидир. Ягона электрон тиббий карта беморга даволовчи шифокор, шошилиш тиббий ёрдам бўлимлари, мактаблар ва маҳаллий клиникалар, дорихоналар, лабораториялар ва диагностик тасвирлаш воситаларидан маълумотларни улаш имконини беради [4].

Шундай қилиб, электрон тиббий карта ўз ичига нималарни олади? Электрон тиббий картада беморларнинг соғлиғи тўғрисида қуйидаги маълумотлар мавжуд:

- Маъмурий маълумотлар ва ҳисоб китоб ревизитлари;
- Беморнинг демографияси;
- Касалликнинг кечиши ҳақида эслатмалар;
- Ҳаётий белгилар;
- Анамез (олдинги касалликлар, турли органлар ва органлар тизимларининг мавжуд сурункалипатологияси, операциялари, жароҳатлари, беморнинг турмуш шароити ҳам ўрганилади);
- Ташхислар;
- Дори воситалари;
- Эмлаш саналари;
- Аллергия мавжудлиги;
- Рентген нурлари;
- Лаборатория текширувлари ва таҳлиллари натижалари.

Электрон соғлиқни сақлаш картаси тиббий хизмат сифатини яхшилайти ва тиббий хизмат кўрсатишни тиббиёт ходимлари ва беморлар учун қулайроқ қилади.

Тиббиёт ходимлари учун хизмат кўрсатишни сифатини ва қулайлигини оширишда стационар шароитда ва чекка ҳудудларда беморнинг тиббий картасига тезроқ кириш имконини янада самарали тиббий ёрдам кўрсатишни таъминлайди, самарали қарор қабул қилиш, огоҳлантиришлар, эслатмалар ва тиббий ёрдам кўрсатишни таъминлайди, самарадорликни оширадиган воситалар, реал вақтда юқори сифатли ҳисоботлар, маълумотни тўғри кодлаш ва ҳисоб-фактураларни чиқариш имконини берувчи аниқ иш жараёни, лабораториялар, регистрлар ва бошқа электрон тиббий карталар билан алоқани таъминловчи интерфейс, рецептларни хавфсизроқ ва ишончли тарзда ёзишда талайгина қулайликлар яратади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. «Рақамли Ўзбекистон — 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони. ПФ-6079, 5 октябрь 2020 йил Тошкент.
2. Что такое Электронная Медицинская Карта (ЭМК)? <https://www.medznat.ru>
3. Шандора Н. Цифровизация системы здравоохранения: опыт и перспективы // Наука и инновации. 2020. №2. С. 38–43.
4. Шакель Н.В., Абламейко М.С. Медицинский работник и пациент: взаимодействие в условиях электронного здравоохранения. Минск «Экоперспектива» 2020.

VR INSTRUMENTS AS A NEW DIGITAL TECHNOLOGICAL AND EDUCATIONAL APPROACH IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

Mirzakhilova D.M. Branch of the Russian State University of Oil and Gas named after Gubkin in Tashkent, PhD in Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics of Oil and Gas

Vasser P.N. Branch of the Russian State University of Oil and Gas named after Gubkin in Tashkent, student

VR technologies are one of the fastest growing segments of information technology, which finds its application in various fields, including the oil and gas industry. For the oil and gas industry, VR technologies are a powerful tool that helps to significantly improve the efficiency and safety of oil and gas production, as well as create a modern approach to training specialists using virtual practice. The introduction of VR technologies into the oil and gas industry of Uzbekistan will be a serious step towards the digital transformation of technological processes, as well as a new concept for training specialists.

Table 1 presents a list of methods for using VR technologies that are being implemented or have already been implemented in the oil and gas industry. One of the main areas of application of VR technologies in the oil and gas industry is personnel training. Potentially dangerous situations often arise in oil and gas facilities, and to successfully prevent them, it is necessary to train personnel in the most effective way, as well as test their knowledge and skills. Traditional teaching methods have their limitations and are not always able to convey the full complexity and realism of situations. In this context, VR technologies provide a unique opportunity to create virtual scenarios that literally replicate real-life conditions, allowing personnel to be trained in a safe and controlled environment. For example, the Spanish company TECEDU, which trains specialists in the oil and gas industry,

offers advanced training in drilling using the Game Based Learning simulation process [2].

Table 1

Methods of using VR technologies in the oil and gas industry [1]

Method of using VR in the oil and gas sector	Description of the method
Staff training in VR	VR technologies are used to train oil and gas industry personnel by creating virtual scenarios that simulate real-life conditions and emergency situations. This training is conducted in a safe and controlled environment, increasing training efficiency and reducing costs.
Digital Twins technology	Digital Twins are used to create digital models of fields and wells. These models provide detailed information about the current state and behavior of objects, which helps optimize processes and improve productivity.
3D modeling using VR	3D modeling with VR is used to create three-dimensional renderings, study the color sound of the environment, route planning, geological exploration, equipment condition assessment. Specialists can more accurately determine the geometry of objects and conduct tests.
Use of VR in environmental monitoring	VR is used to more accurately and effectively monitor the environmental impact of the oil and gas industry and predict potential environmental risks, which is consistent with the ethical aspects of the operation of the oil and gas.

The simulator makes it possible to simulate various drilling situations, worked out to the smallest detail. Training is carried out using an avatar, which participates in various situations - from lowering a casing string into a well to replacing a damaged bit. Also in 2020, Gazprom began implementing the VR Profession project, which includes a set of educational VR simulations specially designed for various professions in the gas and oil industry. Using VR headsets and controllers, participants can create a realistic production environment and practice tasks that may arise in the workplace. Drilling workers have access to a VR well drilling simulation, where they can practice manipulating the drilling rig and making decisions in real time [1]. Compressor station operators can use VR simulations to train station operations and equipment management. This training method helps to significantly improve the quality of training, reduce training time for specialists and reduce risks in production.

"Digital Twins" technology is a concept designed to create virtual duplicates of real objects or processes, which allows them to simulate their behavior in the real world. Citing the example of the practice of using this technology, it is necessary to consider the Lukoil company. This company actively uses Digital Twins technology. In 2020, she began a project to create a digital replica of the Verkhnechonskoye field. In particular, at the Russian State University of Oil and Gas named after. It has developed methods for creating digital models that are intended for monitoring and optimizing production processes at oil and gas facilities [1].



Figure 1. User inside VR space applying drilling rig simulation

3D modeling using VR is a toolkit that allows the user to create and explore three-dimensional renderings, as well as explore the color sound of the environment. It can also be useful in route planning and research to improve design methods. This is a safe and affordable way to showcase projects and obtain detailed information about an exploration project. 3D modeling can also be used to design wells and underground storage facilities and to assess equipment condition and plan maintenance. With their help, specialists can more accurately determine the geometry of objects, explore their functionality and conduct virtual tests.

The use of VR in environmental monitoring and environmental management provides the opportunity to more accurately and effectively monitor the impact of the oil and gas industry on the environment and predict potential risks, which is an integral part of maintaining the ethical aspect of the operation of the oil and gas complex. One example of the use of VR technologies in ecology is a project called “EarthX3D” [6]. This project was created to monitor changes in the environment and covers more than 400 locations around the world. With the help of VR technologies, users can explore these places in real time, study environmental problems and propose solutions.

Table 2

VR software offered for oil and gas applications [3,4,5]

Company	VR software	Features
Esri	SceneViewer	Allows placing 3D objects on a surface. Has built-in 3D modeling tools such as texturing, scanning, integrated data sources, etc.
Leica Geosystems	Cyclone	Allows performing precise 3D scanning in difficult to access areas. Has built-in analysis tools such as comparison tools to analyze changes in spatial and vertical directions.
FARO	FARO Zone 3D	Provides the most advanced analysis and modeling control tools for terrain exploration and digital imaging of the distribution of geochemical zonation.

Table 2 presents technologies that can be successfully implemented in the oil and gas industry of Uzbekistan to improve productivity, safety and efficiency of operations.

Esri SceneViewer provides the ability to visualize and analyze oil and gas objects in a three-dimensional environment, which is important when exploring and monitoring fields. With built-in 3D modeling tools such as texturing and scanning, it allows users to create more accurate and realistic models. Integrated data sources make information easier to access.

The Leica Geosystems Cyclone is suitable for precise 3D scanning in restricted access environments, which may be required when inspecting and surveying equipment and infrastructure. In addition, it allows for detailed analysis of changes in spatial and vertical directions, which is important for monitoring structures and preventing potential accidents in wells.

FARO FARO Zone 3D provides advanced analysis and modeling control tools for the study of terrain and geochemical zoning, which is important in reservoir development and monitoring. This allows users to create detailed digital images and analyze the distribution of geochemical zoning, which helps optimize production and control processes in the fields.

The introduction of these technologies in the oil and gas industry of Uzbekistan will improve the accuracy, efficiency and safety of operations, reduce the risks of emergency situations and help improve the management and monitoring of oil and gas facilities.

The introduction of VR technologies in the oil and gas industry of Uzbekistan promises to increase the productivity and efficiency of workers, reduce education and training costs, increase the accuracy and speed of task completion, and reduce the number of errors and unexpected costs. This will help improve the economic performance of enterprises and the industry as a whole, which will increase their competitiveness and profitability. For example, in the field of geological exploration and drilling of oil fields, the introduction of VR technologies will reduce the training time for new employees, improve the accuracy of field assessments and reduce the number of errors in preparation for work. This will ultimately lead to fewer unexpected costs and increased oil production.

References:

1. Weis Yu.V., Alfimov G.D. Influence of VR technologies on production efficiency in the oil and gas complex // Economics and business: Theory and practice. 2023. No. 5-1 (99).

2. Digital simulator for working at a drilling station. URL: <https://tededu.academy/en/blog/cifrovoy-trenazher-dlya-raboty-na-burovoi-ustanovke-na-baze-virtualnoi-realnosti-vr>

3. Scene viewer by Esri. URL: <https://www.esri.com/en-us/arcgis/products/3d-scene-viewer>

4. Leica Geosystem Cyclone. URL: <https://leica-geosystems.com/ru/products/laser-scanners/software/leica-cyclone/leica-cyclone-model>

5. FaroZone 3D. URL: <https://www.faro.com/en/Products/Software/Faro-Zone-3D>

6. Earth3Dmap. URL: <https://earth3dmap.com/>

РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА СОЛИҚ МАЪМУРИЯТЧИЛИГИНИ ЯНАДА ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Мирсобитов М.М. Солиқ қўмитаси
хузуридаги Фискал институт
мустақил изланувчи, “Excellent
accounting” МЧЖ директори

Ўзбекистон Республикасида тадбиркорликни қўллаб-қувватлаш, айниқса кичик ва ўрта бизнесни фаолиятида дуч келаётган муаммолар ҳал этиш ва тўсиқларни бартараф этиш иқтисодиётни ривожлантиришнинг асосий стратегик вазифаларидан бирига айланган десак, муболаға бўлмайди.

Буни анъанага айланиб ҳар йили ўтказилиб келинаётган Президент ва тадбиркоркорларнинг “очиқ мулоқот”ида кўрсак бўлади. 2023 йил 18 август куни ўтказилган учрашувда тадбиркорлар томонидан тушган 6 мингдан ортиқ мурожаатларда кўтарилган муаммолар ечиш мақсадида “очиқ мулоқот”да белгиланган вазифаларни амалга ошириш бўйича «йўл харитаси» тасдиқланди ва унда асосий йўналишлардан бири сифатида содда солиқ маъмуриятчилиги ва бюрократиядан холи қулай муҳит яратиш белгиланди [1].

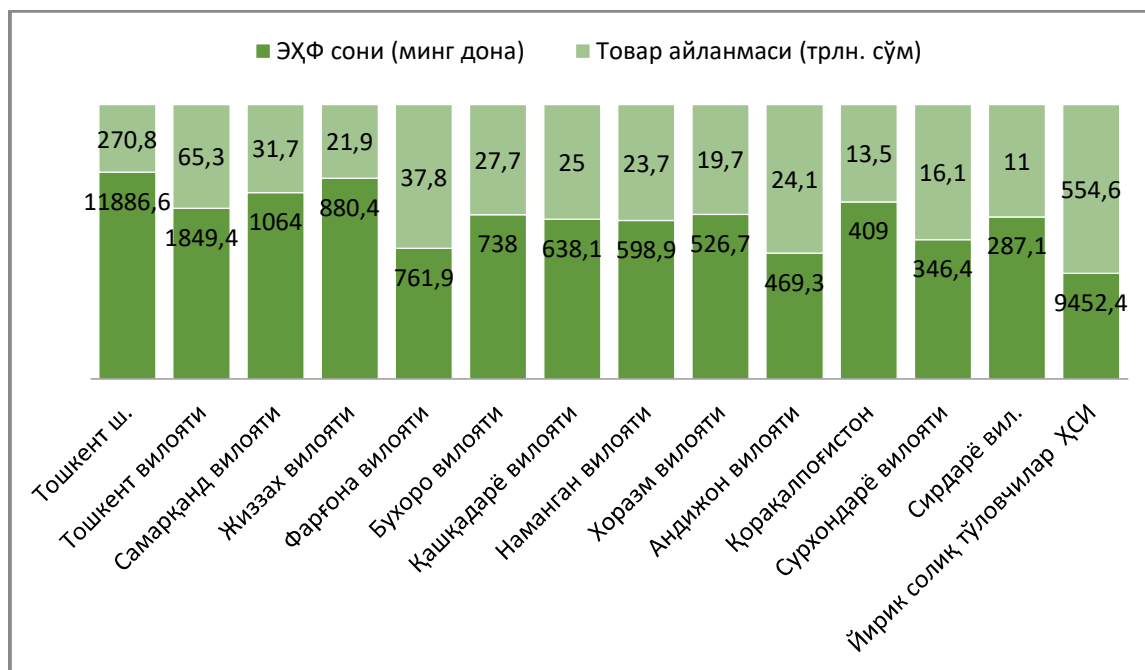
Ушбу мақсадларда қўшилган қиймат солиғи (ҚҚС)нинг салбий суммаси ўрнини қоплашда (қайтаришда) солиқ узилиши (tax gap) коэффицентини қўллаш амалиёти таққиланди ва ҚҚС бўйича махсус рўйхатдан ўтказилганлиги тўғрисидаги гувоҳноманинг амал қилишини тўхтатиб туриш тартиби бекор қилинди.

Таъкидлаш жоизки, бизнес ва аҳоли учун қулайликларни ошириш, инсон аралашувини камайтириш мақсадларида солиқ органларининг фаолиятини изчил рақамлаштириш давом этмоқда. Солиқ қўмитасининг Маълумотларни қайта ишлаш маркази ана шу йўлда амалга оширилган йирик лойиҳа ҳисобига (Давлат бюджетидан 100 млрд сўм ажратилган) бинолар таъмирланиб, узлуксиз электр таъминоти қурилмалари, прецизион кондиционер, катта ҳажмли серверлар ва компьютер техникалари билан жиҳозланди. Бу, ўз навбатида, ахборот тизимларининг самарали ва узлуксиз ишлашини таъминлаш, солиқ тўловчиларга электрон хизматлар қўламини кенгайтириш ва уларнинг сифатини ошириш учун хизмат қилади. Чунки замонавий электрон хизматлардан фойдаланувчилар сони йилдан йилга тез ортиб бормоқда.

Ҳозирда солиқ тизимида жорий қилинган бизнес-таҳлил технологияларидан “E-ijara”, “E-imtiyoz”, “Қўшилган қиймат солиғи тўловчилари”, “Солиқ текширувлари”, “Автоматлаштирилган камерал назорат тизими”, “Солиқ узилиши коэффицентини”, “K-Savdo” каби янги дастурий маҳсулотлар амалиётга жорий этилган. “Soliq” мобил иловасининг

функционал имконияти янада кенгайтирилмоқда.

Солиқ қўмитаси маълумотларга кўра, айти пайтда солиқ тўловчилар томонидан 99,9% ҳисобварақ-фактуралар электрон тарзда топширилмоқда ва қабул қилинмоқда. Қолган 0,1 фоизи бу электрон ҳисобот топшириши қонун томонидан тақиқланган корхона ва ташкилотлар ҳиссасига тўғри келади. Маълумот учун, 2023 йил январь-сентябрь ойларида Республика бўйича жами расмийлаштирган электрон ҳисобварақ-фактуралар сони 30256,1 минг донани ва товар айланмаси эса 1158,1 трлн. сўмни ташкил этди (расм).



Расм. Электрон ҳисобварақ-фактуралардан фойдаланувчилар сони ва товар айланмаси

Ҳаттоки, Олмалик кон-металлургия комбинати Ўзбекистон Республикаси Марказий банкига сотаётган олтин маҳсулоти бўйича ҳисобварақ-фактуралари ҳам электрон тизим орқали топширилади унинг шаффофлашиб бораётганидан далолат беради [2].

Бугунги кунда хўжалик субъектларининг ўзаро ўртасида ҳужжатлар алмашинуви ва давлат идораларига топшириладиган ҳисоботлар электрон шаклда йўлга қўйилганига қарамай, ваколатли давлат идораларига турли хил бир бирини такрорловчи ҳисоботлар ҳар хил муддатларда топшириб келинмоқда. Бунинг асосий сабабларидан бири ваколатли давлат идоралари ўртасида ўзаро маълумот алмашуви тўлиқ рақамлаштирилмаган ва дастурий маҳсулотлари интеграция қилинмаган ва топширилган ҳисобот шаклларидаги қайд этилган кўрсаткичларни бошқа органлардан олиш имкониятига эга эмас десак, муболаға бўлмайди.

Бунга солиқ органларга <https://my.soliq.uz> сайтида юридик шахс шахсий кабинети орқали ЭРИ калити воситасида юридик шахсларни ҳисоботларини юбориш бўлим орқали 200-сатр билан юбориладиган “Молиявий натижалар тўғрисидаги ҳисобот” 2-шаклининг (йиллик, топшириш мудати 15 февралгача)

010-сатрида “Маҳсулот (товар, иш ва хизмат) ларни сотишдан соф тушум” кўрсаткичлари келтирилади. Худди шундай <https://stat.uz> манзили бўйича Статистика қўмитасининг Интерактив хизматлар портали орқали eStat4.0 статистик ҳисоботларни тақдим этишнинг онлайн тизимидан юбориладиган микрофирма ва кичик корхоналар 1-КВ шаклдаги ҳисоботи (йиллик, топшириш муддати 27 февралгача) мисол қилиб келтирса бўлади. Масалан, II-бўлим. Умумий иқтисодий кўрсаткичлар. 3-боб. “Молиявий натижаларнинг шаклланиши” ҳисоботининг 201-сатр “Маҳсулот (товар, ишлар ва хизматлар) сотишдан тушган соф тушум” қисмида ҳам йиллик кўрсаткич (минг сўм) киритилиб топширилди. Ушбу идораларнинг мазкур шаклларида кўрсатилган бошқа маълумотлар ҳам бири бирини такрорлайди, лекин алоҳида ҳисобот шаклида турли муддатларда топширилади.

Яна бир мисол, “Мароқанд дон ризк” МЧЖ корхонасининг банкдаги ҳисоб рақамидаги операцияларни Чилонзор тумани солиқ инспекцияси мол-мулк солиғи бўйича ҳисобот топширмагани учун белгиланган тартибда вақтинча тўхтатган. Лекин, корхона Самарқанд туманида ташкил топган бўлиб, йил бошида белгиланган муддатдан кечикмасдан мол-мулк солиғи бўйича ҳисоботни Самарқанд тумани Солиқ инспекциясига топширган. Корхона иш зарурияти туфайли юридик манзилини апрель ойида Тошкент шаҳар Чилонзор туманига кўчирган. Корхонанинг банкдаги ҳисоб рақами блокланган давр мобайнида ишлаб чиқариш фаолияти тўхтаб қолган [3].

Эътибор беринг, ҳисоботларни тақдим этиш тартибини бузиш ҳолати бўйича эса Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги Кодексида жавобгарлик белгиланган. Хусусан, корхона мансабдор шахслари томонидан статистика кузатувини олиб бориш учун зарур бўлган ҳисоботларни тақдим этиш муддатларини бузиши базавий ҳисоблаш миқдорининг 7 бараваридан 10 бараваригача (215-модда), солиқ ҳисоботини ўз вақтида тақдим этмаслик 10 баравари миқдорида (175-модда) жарима солишга сабаб бўлади.

Фикримизча, тадбиркорлик субъектларига қулай шароитлар яратиш мақсадида ҳисоботлар топшириладиган ваколатли идоралар ўртасида электрон алмашинувини интеграциялаш, бир бирини такрорловчи ҳисоботлар шакллари хамкорликда таҳлил қилиш, соддалаштириш ва айримларини бекор қилиш лозим.

2023 йил 1 октябр ҳолатига истеъмолчиларга йил бошидан 1 млрдан зиёд электрон чек берилди [4]. Чакана савдо ва хизмат кўрсатиш соҳасида маркетплейсларнинг маълумотлар базаси солиқ органлари ахборот тизими билан интеграция қилиниб, харидорларга жорий йилда умумий қиймати 37,5 трлн сўмлик 1 021,9 млн дона электрон чек тақдим этилди. Шунингдек, электрон чеклар тақдим этилиши натижасида харидорларга автоматик тарзда 196,6 млн дона электрон чек учун 83,7 млрд сўм кешбек ҳисобланди. Рўйхатга олинган маркетплейслар – 160 та бўлиб, шу жумладан: электрон тўлов тизимлари – 49 та, банк мобил иловаси – 35 та, интернет дўконлар – 76 тани ташкил этмоқда.

Савдо ва хизмат кўрсатиш соҳасида фаолият юритаётган тадбиркорлик субъектлари истеъмолчи билан ҳисоб-китобларда банк пластик карточкалари

орқали тўлов терминалидан ўтган пул маблағларни онлайн кассадан қўшимча ўтказилмоқда. Солиқ органи томонидан бу тартибни фуқароларга 1%ли кешбек қайтариш учун жорий этилган деган маънода тушунча берилмоқда. Лекин, 1%ли кешбек QR-кодини ўқимаслик ёки уни иложи бўлмаганда маълумотларни қўлда киритишдаги муаммолар, ҳисобланган кешбек ва тўлаш учун маъқулланган кешбек суммаси орасидаги тафовутлар ҳамда пластик картага кешбекни тўлиқ ўтказмаслик борасида ҳам фуқаролар томонидан кўплаб эътирозлар билдирилмоқда. Бу эса мазкур “SOLIQ” мобиль иловаси ҳали мукамал эмаслигидан далолат беради. Бундай ҳолатларни Солиқ қўмитаси томонидан солиқ тўловчилари ва бошқа ҳар қандай манфаатдор шахслар билан конструктив мулоқот қилиш мақсадида ташкил этилган «Тадбиркор ва Солиқчи» гуруҳига https://t.me/+S_GGvOiD5x91U7HD ҳаволаси орқали кириб ҳар куни келиб тушаётган мурожаат ва шикоятлардан яққол кўриш мумкин.

Бундан ташқари, республикадаги банк пластик картаси боғлаган мобиль пул тўлов тизимлари томонидан юридик шахслар ва якка тартибдаги тадбиркорларнинг банкдаги ҳисоб рақамларига тўғридан тўғри пул ўтказмасини амалга ошириш хизматлари кўрсатилмоқда. Бу ерда ҳам солиқ органи назарда тутган 1%ли кешбекни қайтариш масаласи очиқ қолмоқда.

Фикримизча, тўлов терминали орқали ҳисоб-китобларни, фуқароларга 1%ли кешбекни ҳисобини юритиш, ҳисоблаш ва қайтариш учун маъқуланган суммаларга аниқлик киритиш ва пластик карталардан банк ҳисоб рақамларга пул ўтказмалари амалга оширилган кешбек ҳисоблаш механизмларини такомиллаштириш зарур.

Бугунги кунда фақаролар ва юридик шахслар томонидан мол-мулкни ижарага бериш солиқ идорасини интерактив хизматидан фойдаланган ҳолда амалга оширилмоқда. Хусусан, 2023 йил 1 октябрь ҳолатига солиқ қўмитаси <https://ijara.soliq.uz> манзили бўйича интерактив хизматлар портали ва “Soliq” мобил иловаси орқали 460 581 та кўчмас мулк ижара шартномаси ҳисобга қўйилди. Жисмоний шахслар ўртасида тузилган 330,4 мингта ижара шартномаси асосида 91,8 млрд сўм даромад солиғи ҳисобланиб, ўтган йилнинг мос даврига нисбатан ижара шартномалари сони 29,7% ва ҳисобланган даромад солиғи суммаси 21,1% га ошган. Юридик шахслар ўртасида тузилган 130 мингта ижара шартномаси асосида 492,3 млрд сўм солиқ ҳисобланиб, ўтган йилнинг мос даврига нисбатан ижара шартномалари сони 7,6% ва ҳисобланган солиқ суммаси 20,7% га ошган. Талабалар билан 85,5 минг та ижара шартномаси тузилган. Ижарада турувчи талабалар сони 115,8 минг нафарни ташкил етди. Солиқ тўловчининг уй-жойларни талабаларга ижарага беришдан олган даромадлари Солиқ кодексининг 378-моддасига мувофиқ солиқдан озод этилган, уларга 29,9 млрд сўм имтиёз қўлланилган [5].

Талаба билан тузилган ижара шартномаси ҳисобга қўйилганда ундаги маълумотлар Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги базасида шаклланади. Бу ўз навбатида ойлик ижара тўловининг бир қисмини қоплаб беришда олий таълим муассасаларига қулайлик яратади. Талабаларга қулайлик яратиш мақсадида ижара шартномаларини ҳисобга қўйишда улардан электрон

рақамли имзо (ЭРИ) калити талаб этилмайди. Талаба Face ID ёки телефон рақамига СМС орқали келадиган 5 хонали рақамни киритиш орқали ижара шартномасини тасдиқлаши мумкин.

Бугунги кунда барча фуқароларда электрон рақамли имзо (ЭРИ) калити мавжуд эмас. Уни олиш учун бевосита Давлат хизматлари агентлиги бўлинмаларига бориб мурожаат қилиш ёки онлайн тарзда <https://my.gov.uz/uz> ва <https://e-imzo.uz> сайтларининг интерактив хизматларидан фойдаланган холда олиш мумкин. Барча фуқароларимиз ҳам ахборот коммуникация технологиялардан бир хил фойдалана олмайди. Бу эса ўз навбатида <http://ijara.soliq.uz> сайтида шакллантирилган ижара шартномасини ЭРИ калити орқали тасдиқлашда муаммо бўлмоқда. Шу сабли фуқароларга тадбиркорлик субъектларига нотурар жойларни ижарага берганда шартномани рўйхатга қўйишда талабаларга яратилган қулайлик каби ЭРИ талаб этмасдан тасдиқлаш тизимини тадбиқ этиш зарур.

Юқорида қайд этилганлардан келиб чиқиб, қуйидаги таклиф этилади:

- хўжалик субъектлари томонидан давлат органларига топширилган ҳисобот шаклларидаги кўрсаткичларни бошқа органлардан олиш имконияти яратиш мақсадида солиқ органлари ва вазирлик, идоралар маълумотлар базасини (дастурий мҳсулотлар) ўзаро интеграция қилиш;

- ҳисоботларни шакллантириш ва топшириш жараёнларини босқичма-босқич рақамлаштириш ҳисобига уларнинг қоғоз шаклини бекор қилиш;

- терминалдан ўтган пул маблағларни онлайн кассадан қўшимча равишда ўтказишни бекор қилиш;

- фуқаролар тадбиркорлик субъектларига нотурар жойларни ижарага берганда <http://ijara.soliq.uz> сайтида шартномани рўйхатга қўйишда ЭРИ талаб этмасдан тизимини тадбиқ этиш (талабалар ижарасини рўйхатга олиш тартибини қўллаш);

- солиқ идоралари ахборот тизимини янада модернизация қилиш, айниқса солиқ тўловчилар томонидан <https://my.soliq.uz> сайти платформасида ҳисоботлар топшириш билан боғлиқ муаммоларни тизимли ечимини ҳал этиш зарур(охирги кунларда сайтни яхши ишламаслиги, қотиб қолиши, кучи етмаслиги ва ҳ.к.).

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 4 сентябрдаги “Ўзбекистон Республикаси Президентининг тадбиркорлар билан 2023 йилдаги очик мулоқотида белгиланган вазифаларни амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-292-сонли қарори.

2. Ўзбекистон Республикаси Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги Кодекси.

3. <https://soliq.uz/press-services/news/show/mutlaqo-yangi-soliq-tizimi-yaratildi>

4. <https://t.me/c/1274119868/217944>

5. <https://t.me/fiskaltahlil/406>

6. <https://t.me/fiskaltahlil/404>

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Мукумова Н.Н. Самаркандский
архитектурно-строительный
университет, старший преподаватель

В настоящее время в современном обществе происходит глобальный процесс компьютеризации и информатизации практически всех сторон жизнедеятельности, так как общество быстро развивается в направлении перехода к информационному обществу, в котором ключевую роль играют информационные ресурсы, технологии их хранения и трансляции.

Как отмечал Президент Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёев: «В целях устойчивого развития мы должны глубоко освоить цифровые знания и информационные технологии, что это даст нам возможность идти по самому короткому пути к достижению всестороннего прогресса. В современном мире цифровые технологии играют решающую роль во всех сферах» [1].

История информационных технологий берёт своё начало задолго до возникновения современной дисциплины информатики, появившейся в XX веке. Информационные технологии связаны с изучением методов и средств сбора, обработки и передачи данных с целью получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Ввиду возрастания потребностей человечества в обработке всё большего объёма данных, средства получения информации изменялись от самых ранних механических изобретений до современных компьютеров.

Термин «информационные технологии» в его современном смысле впервые появился в статье 1958 года, опубликованной в Harvard Business Review (Гарвард Бизнес); авторы Гарольд Дж. Ливитт и Томас Л. Уислер прокомментировали, что «у новой технологии еще нет единого установленного имени. Мы будем называть это информационными технологиями».

Тем временем Узбекистан признал силу цифровизации в преобразовании общества, тогда как глобальная пандемия сделала эту трансформацию необходимой.

Узбекистан начал уделять приоритетное внимание развитию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и цифровизации еще в начале 2000-х годов. К примеру, в стране были инициированы «Комплексная программа развития Национальной информационно-коммуникационной системы Республики Узбекистан на период 2013 – 2020 годы», Национальная Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017 – 2021 годах, Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030» и «Стратегия развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», направленные на осуществление цифровой трансформации в национальной экономике, промышленности и обществе в целом.

В частности, с запуском Центральной службы электронного правительства страны – «Единый портал интерактивных государственных услуг» наблюдается значительный прогресс в данной сфере, а также во

внедрении новых технологий в государственном секторе.

В 2022 году в нашей стране была проведена масштабная работа по выведению на новый уровень проводимых реформ по дальнейшему развитию цифровых технологий.

В частности, разработаны комплексные меры по широкому внедрению цифровых технологий в сферу государственного управления и экономики, а также улучшение уровня жизни населения с их помощью. Узбекистан значительно поднялся в международных рейтингах мировой цифровизации в 2022 году.

В частности, согласно индексу, Govtech Enablers Всемирного банка, наша страна в области цифровых навыков и инноваций в сфере государственных услуг поднялась на 65 пунктов по сравнению с 2020 годом. Согласно Индексу качества GovTech, в секторе государственных услуг наша страна поднялась на 37 позиций и вошла в группу “а” из 198 стран-лидеров в области цифровой трансформации.

Анализ «Индекса готовности правительства к искусственному интеллекту» (“Индекс готовности правительства к искусственному интеллекту”), проведенный Oxford Insights, показывает, что в 2022 году наша страна поднялась на 14 позиций в списке из 160 стран [2]. Также, согласно статистике, указанной в «Индексе готовности правительства к искусственному интеллекту» (“Government Artificial Intelligence Readiness Index”), разработанном британской организацией Oxford Insights, Узбекистан занял 158-е место среди 160 государств в 2019 году, 95-е место в 2020 году, 93-е место в 2021 году и 2022 году - 79-е место в году (рост +14).

Согласно анализу Open Data Inception за 2022 год, среди 201 страны мира по количеству открытых источников данных и их количеству Узбекистан занял 4-е место со 124 открытыми источниками данных (1-е место США - 641 источник, 2-е место Франция - 381 источник, 3-е место Испания - 307 та источников) [2].

Кроме того, в индексе Inclusive Internet, ежегодно публикуемом The Economist Intelligence Unit, наша республика поднялась на 5 позиций по сравнению с предыдущим годом (66-е место в 2021 году) и заняла 61-е место в 2022 году.

Okla опубликовала Speedtest Global Index, анализирующий скорость мобильного и проводного интернета стран, в котором наша республика заняла 128-е место среди стран мира по скорости модульного интернета и 94-е место по скорости проводного интернета на конец 2021 года, а к концу октября 2022 года наши показатели достигли 116-го места (по скорости модульного интернета) и поднялась на 88-е место (по скорости проводного интернета).

Практически во всех развитых странах сделан резкий поворот к обучению умению самостоятельно добывать нужную информацию, вычленять проблемы и искать пути их рационального решения, критически анализировать получаемые знания и применять их для решения новых задач.

Внедрение информационных технологий в образовательный процесс сегодня осложнено в основном тем, что преподаватели, а также взрослые

учащиеся сталкиваются с проблемой временной «нестыковки», возникающей из-за различий между старшим и младшим поколениями в степени оперативности освоения информационного пространства. Кроме того, студенты в своем стремлении к изучению компьютерных (в том числе Интернет) и прочих технологий больше ориентированы на развлекательную составляющую информационного процесса, нежели учебную.

Рассмотрим преимущества и недостатки использования информационных технологий в образовательной системе [3]:

Преимущества:

1. Временная эффективность учебного процесса. Данный факт не мог не сказаться на эффективности работы педагога. Возможность беспрецедентного возвращения в старый лекционный материал и оперативной подготовки нового, путем электронных технологий, а не ручного труда, дает дополнительное время на педагогическое творчество и педагогическое самообразование. Также большое значение имеет такая психологическая составляющая как отдых.

2. Повышение эффективности контроля качества процесса обучения. Через измерение уровней достижений учащихся и их последующего сопоставления с требованиями образовательных стандартов, стало возможным определить потенциальные возможности обучающихся, а также квалификационный коэффициент преподавателя. Что в результате дает полную картину эффективности или неэффективности образовательного процесса.

3. Формирование партнерских отношений между преподавателем и учащимися. Немаловажный фактор успешности образовательного процесса то, как сложатся взаимоотношения педагога и студента. Установлению доверительных отношений способствует применение новых методов в обучении, таких как эвристический и проблемный. Трудовая деятельность учащего и учащегося в обоих случаях нацелена на кооперирование, работу в группе, совместный поиск решения проблемы.

4. Возможность получения «конвертируемого образования». Уникальные технологические навыки, которые учащийся приобретает сегодня определенный гарант его профессиональной востребованности на рынке труда завтра. «Конвертируемое образование» в настоящий момент становится синонимом качественного образования.

Недостатки:

1. Негативное воздействие на организм и психику человека. Чрезмерная работа за компьютером провоцирует развитие таких заболеваний как: гипертония, заболевание опорно-двигательного аппарата, устойчивая близорукость, ишемическая болезнь сердца, заболевание почек и мочеполовой системы, а также импотенция и фригидность. Среди психических заболеваний - депрессия.

2. Затуманивание личностного фактора, связанного с внутренним потенциалом преподавателя. Техническая компонента начинает превалировать над личностной составляющей в образовательном процессе. Внутренний

потенциал преподавателя не может быть максимально задействован в учебном пространстве в связи с невозможностью конкурировать со всезнающей машиной, в чью «память» помещен весь опыт человеческой цивилизации.

3. Дополнительный доступ к информации, не имеющей отношения к учебному процессу. Подавляющее большинство учащихся, не достигших совершеннолетнего возраста, отдает свое явное предпочтение развлекательной, но не образовательной составляющей информационных технологий.

4. Отсутствие непосредственного контакта. Если речь идет о дистанционном образовании, при котором учащийся частично или полностью отдален от преподавателя и/или учебных средств, и/или образовательных ресурсов. Учащийся предоставлен сам себе, его образовательная деятельность не скооперирована. Педагогический процесс утрачивает воспитательную направленность как одну из основных компонент формирования полноценной личности.

Таким образом, разработка и переход к использованию информационных технологий в учебном процессе составляют сущность динамических процессов в образовании. Миссия учебных заведений всех уровней профессионального образования быть центрами обучения передовому знанию, основанному на информационно-технических инновациях и внедрению этого знания в профессиональную деятельность.

Перспективная система образования должна учитывать основные вызовы XXI века и связанные с ними важнейшие проблемы человека в современном информационном обществе.

К важнейшим направлениям перехода к новой образовательной концепции, которая станет основой необходимой для условий XXI века перспективной системы образования, относятся, в частности,

- фундаментализация образования на всех его уровнях;
- реализация концепции опережающего образования;
- широкое использование методов инновационного и развивающего образования на основе применения перспективных информационных технологий;
- повышение доступности качественного образования путем развития системы дистанционного обучения и средств информационной поддержки учебного процесса современными информационными и телекоммуникационными технологиями.

Список использованной литературы:

1. Выступление Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева перед Олий Мажлисом 24 января 2020 года.
2. Данные с сайта Министерства цифровых технологий Республики Узбекистан.
3. Никулина Т. В., Стариченко Е. Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление. / Педагогическое образование в России. 2018. с.107-113.

МЕСТО ЦИФРОВОГО БАНКИНГА В СОВРЕМЕННОЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Нозимов Э.А. Самаркандский институт
экономики и сервиса, кафедра
“Инвестиции и инновации”, ассистент

На сегодняшний день невозможно представить банковскую индустрию без цифровизации данных. Мы все меньше и меньше посещаем здания банков, а банки, со своей стороны, стараются всячески этому способствовать. Мы можем в онлайн-режиме разместить средства на вкладе, провести онлайн конвертацию без дополнительной бюрократии. Все эти моменты способствуют сокращению затрат со стороны банков и клиентов, а также способствуют снижению уровня коррупции.

Целью нашей статьи является изучение важности исследований в области цифровизации экономики, в нашем случае мы будем говорить о банках, и анализ состояния нормативно-правовой базы Узбекистана, необходимой для эффективности данного процесса. Задача нашего исследования – изучить научную литературу и мнения отдельных ученых в области использования цифровых технологий в банках; выделить основные на наш взгляд преимущества и недостатки цифрового банкинга; изучить готовность нормативно-правовой базы Республики Узбекистан в области цифровой экономики.

Цифровой банкинг – это полная трансформация в цифровую среду, интерфейс, бэкэнд и все, что между ними, как для клиентов, так и для сотрудников. Hoffman Thomas 1999 говорит о том, что цифровой банкинг опирается на big data, аналитику и использует все новые технологии для повышения качества обслуживания клиентов. Банк может считаться цифровым, только если у него оцифрованы все имеющиеся функции - от разработки продукта до обслуживания клиентов.

Основные преимущества цифрового банкинга:

1. Сокращение расходов. Банки вынуждены снижать свои расходы, чтобы оставаться конкурентоспособными. Если банк не переходит на оцифровку, то должен, например, продолжать инвестировать в дорогостоящее устаревшее аппаратное и программное обеспечение, чтобы поддерживать эти системы в актуальном состоянии.

2. Вероятность увеличения доходности: у традиционных банков нет полного обзора своих клиентов. Им не хватает интеллектуальных систем для сбора информации о клиентах и систем для ориентации на клиентов. Изучение предпочтений клиентов посредством социальных сетей, мессенджеров ведет к созданию банковского продукта в соответствии с интересами клиентов. Чем больше доля банка на рынке, тем выше вероятность повышения его прибыли.

3. Привлечение и сохранение клиентов, а также опережение конкурентов: Fintechs и другие новички потрясли банковское сообщество. В результате растет спрос на улучшенное обслуживание клиентов и персонализированные

услуги, а продукты и услуги известных банков становятся дороже. Цифровой банкинг позволяет улучшить качество обслуживания клиентов и снизить затраты, что необходимо для того, чтобы предугадать и предупредить спрос клиентов.

4. Изучение преимуществ новых технологий позволяют спрогнозировать такие новые технологии, как аналитика данных, блокчейн и когнитивный банкинг, которые окажут влияние на бизнес-модели банковских операций. Однако устаревшие системы ограничивают способность банков быстро реагировать на эти события. Необходима полная оцифровка, чтобы изучить преимущества этих технологий и рассчитать позиции банка на будущее.

Ожидания клиентов меняются, вводится новое регулирование и растет конкуренция со стороны технологических компаний. Эти изменения должны стимулировать банки на создание своего цифрового пространства.

Основные недостатки цифрового банкинга:

1. Система безопасности. Цифровые банки подчиняются тем же законам и правилам, что и традиционные банки. Сложное программное обеспечение для шифрования предназначено для защиты информации вашей учетной записи, но ни одна система не является идеальной. Stafford Barbara, 2001 [9] говорит о том, что аккаунты могут быть подвержены фишингу, хакерским атакам, вредоносным программам и другим несанкционированным действиям.

2. Виды услуг. Некоторые цифровые банки могут не предлагать все комплексные финансовые услуги, такие как страховые и брокерские счета, которые предлагают традиционные банки. Традиционные банки иногда предлагают специальные услуги постоянным клиентам, такие как предпочтительные ставки и инвестиционные консультации без дополнительной оплаты. Кроме того, такие услуги, как нотариальное заверение и банковская подпись, недоступны в Интернете. Они необходимы для многих финансовых и юридических операций. Однако, на сегодняшний день пользователи социальных сетей могут снизить ставку кредитования по банку, набрав для банка определенное количество лайков. Система идентична накопительным картам в магазинах. Набрав, к примеру 10 тысяч лайков банк может снизить ставку кредитования на 0,2 %, набрав 20 тысяч – на 0,5% и т.д. в соответствии с программой лояльности конкретного банка.

3. Отношения с клиентом. Зачастую банк зная своего клиента, его кредитную историю, специфику его бизнеса, может принимать благоприятные для клиента решения. Система же цифрового банкинга такие возможности исключает.

4. Сложность или значимость сделки. Зачастую для выполнения крупной транзакции либо принятия серьезного решения, требуется непосредственная встреча с клиентом. Традиционный банк может проводить встречи и вызывать экспертов для решения конкретного вопроса. Сложные международные операции, вопросы международного финансирования синдикатов, могут быть невозможными в цифровых банках.

В Узбекистане с 1 января 2021 года предусмотрено внедрение технологий "блокчейн" в деятельность государственных органов, при ведении

государственных реестров, классификаторов и иных баз данных, в систему корпоративного управления крупных коммерческих организаций с преобладающим участием государства в уставном фонде, в клиринговых операциях, при осуществлении платежей, торговом финансировании (аккредитив), а также кредитовании проектов. С 1 октября 2018 года предусмотрен порядок, в соответствии с которым деятельность в области оборота крипто-активов, включая создание криптобирж по торговле крипто-активами, подлежит лицензированию. Также, предусмотрено принятие Закона “О цифровой экономике и блокчейн-технологиях”, предусматривающего:

- основные понятия в сфере технологий "блокчейн" и принципы ее функционирования;
- полномочия государственных органов, а также участников процессов в сфере технологий "блокчейн";
- меры ответственности в случае использования технологий "блокчейн" в незаконных целях.

Исследование демонстрирует, как банки могут использовать цифровой банкинг для улучшения качества услуг клиентам, привлечения, удержания, изучая опыт и уровень удовлетворения различных потребностей клиентов, а также и улучшить финансовые показатели за счет повышения рентабельности, экономии затрат, рентабельности активов, соотношения затрат и доходов, выручки и роста продаж.

Исследование информирует об отношении потребителей к цифровым банкам, которым необходимо рассматривать пути увеличения прибыли. Это подчеркивает тенденцию к росту инвестиций в инновационные технологии цифровизации. Это показывает, как инновации в цифровизации позволяют банкам внедрять дополнительные услуги, дифференцировать продукты, увеличивать продажи, повышают конкурентоспособность банков и позволяют реагировать на растущие потребности клиентов с помощью цифровых устройств.

В исследовании рассматриваются операционные риски и риски безопасности цифрового банкинга, которые влияют на бренд и репутацию банков, доверие клиентов, качество обслуживания.

На наш взгляд, необходимо расширять исследования в области цифровизации. Узбекистан густонаселенная страна с населением 34,5 млн на начало 2021 года. Существуют регионы, отдаленные от финансовой инфраструктуры. Чтобы охватить эти регионы необходимо, в первую очередь, наличие бесперебойного интернета, что позволит банкам развивать цифровые услуги и обучать клиентов ими пользоваться. Также, на наш взгляд, необходимо повышать финансовую грамотность населения, чтобы потребители цифровых банковских продуктов не стали жертвами финансовых или киберпреступлений.

Список использованной литературы

1. Irvine, Steven. "Click, Click--You're Dead," Euromoney (365), 1999, p. 78-80.

2. Garg, R. & Rahman, Z. (2010). Evaluating a Model for Analyzing Methods used for Measuring Customer Experience. Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management, 17(2), 78-90.

3. Hanafizadeh, P., Behboudi, M., Koshksaray, A. A. & Tabar, M. J. S. (2014). MobileBanking Adoption by Iranian Bank clients. Journal of Telematics and Informatics, 31(1), p. 62-78.

4. Постановление Президента Республики Узбекистан от 3 июля 2018 года №3832 «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан».

5. Постановление Президента Республики Узбекистан от 21.11.2018 г. N ПП-4022 «О мерах по дальнейшей модернизации цифровой инфраструктуры в целях развития цифровой экономики».

6. Указ Президента Республики Узбекистан от 9 января 2018 г. № 5296 «О мерах по коренному совершенствованию деятельности Центрального банка Республики Узбекистан».

7. Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 г. № 5296 «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации».

ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ

Норбоева Н.Э. Тошкент давлат иқтисодиёт университети, “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси катта ўқитувчиси

Анварова М.М. Тошкент давлат иқтисодиёт университети, “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси катта ўқитувчиси

Парпиева Р.А. Тошкент давлат иқтисодиёт университети, “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси катта ўқитувчиси

Абдуганиева М.А. Тошкент давлат иқтисодиёт университети, “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси катта ўқитувчиси

Мадярова М.М. Тошкент давлат иқтисодиёт университети, “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси ассистенти

Бугунги кунда инсон фаолиятининг барча соҳаларини ахборотлаштириш масаласи жуда долзарб ва муҳим аҳамиятга эга. Инсон меҳнатини абстракциялаш ва уни машина меҳнати билан алмаштиришга қаратилган лойиҳа ва дастурлар ишлаб чиқилмоқда. Ҳар қандай мамлакат тараққиётга эришиши учун рақамли билимлар ва замонавий ахборот технологияларини жорий этиши зарур ва шарт. Бу юксалишнинг энг қисқа йўлидан бориш

имкониятини беради.

Ҳозирги кунда инсон ҳаёти ва фаолиятининг барча соҳаларга ахборот технологиялари чуқур кириб бормоқда. Рақамли технологиялар нафақат маҳсулот ва хизматлар сифатини оширади, балки ортиқча харажатларни ҳам камайтиради. Ишлаб чиқариш фаолияти ва хизматларининг аксарияти ахборот технологиялари орқали олинган. Бу аср ахборотни ахборотлаштириш ва рақамлаштириш асрига айланди. “Рақамли иқтисодиёт” атамаси илк бор “Рақамли иқтисод: интеллектуал тармоқ асридаги ваъда ва ҳавф” китобида ишлатилган.

Шунингдек, Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш стратегиясини амалга ошириш Давлат дастурида “Рақамли иқтисодиёт ишлаб чиқаришнинг асосий омили рақамли маълумотлар, катта ҳажмларни қайта ишлаш ва таҳлил натижаларини қўллаган ҳолда, анъанавий бошқарув шакллари билан таққослаганда, турли хил ишлаб чиқариш, технологиялар, ускуналар, сақлаш, сотиш, товар ва хизматларни етказиб бериш самарадорлигини сезиларли даражада ошириши мумкин” деган фикр билдирилган.

Тадқиқот ишидаги муаммоларни ўрганишда таҳлил ва синтез усулидан фойдаланилди. Шунингдек, тадқиқот ишига оид қарашларни, фикрларни таҳлил қилишда индукция ва дедукция усуллари кенг қўлланилди. Ўзбекистон Республикаси статистика қўмитаси маълумотларининг таҳлилида статистик маълумотларни гуруҳлаш, солиштирма таҳлил, танлама кузатув усулларидан фойдаланилди. Ишни мазмунини бойитиш ва унга хулосавий фикрларни беришда илмий абстракциялаш ва бошқа усуллари қўлланилди. Таҳлил ва натижалар ўтган 15 йил мобайнида биз рақамли платформалардаги катта ўсишни ва уларнинг ҳаётимизга таъсирини кўрдик. Instagram Facebook, Twitter ва бошқа машҳур сайтлар (youtube, ва ҳ.к.) энди истеъмолчиларга таъсир қилмоқда. Замонавий иқтисодиётда рақамли сектордаги компаниялар биринчи ўринга чиқади ва иқтисодиётни рақамли ресурс билан таъминлайдиган ўсиш нуқталарига айланади.

Рақамли иқтисодиёт кўплаб янги тенденциялар ва бошланғич ғояларни келтириб чиқарди. Дунёдаги деярли барча йирик компаниялар (Google, Apple, Microsoft, Amazon) рақамли дунёдан. Оддийроқ қилиб айтганда, рақамли иқтисодиёт компьютер технологияларини ривожлантириш билан боғлиқ бўлиб, унга онлайн хизматлар, электрон тўловлар, crowdfunding ва бошқалар киради. Рақамли иқтисодий қонунчиликни кузатиш ва такомиллаштириш бўйича monitoring маркази ташкил этилди.

Рақамли иқтисодиётни анъанавий иқтисодиётга қўшимча қатлам деб ҳисоблаш мумкин. Қатламлар ўртасида ўзаро алоқа бўлса-да, ҳар бир қатлам ўзи тартибга солишини ва қоидаларини талаб қилади. Ўзбекистонда хусусий компаниялар томонидан рақамлаштиришга йўналтирилган инвестициялар ЯИМнинг 0,12% ини ташкил этади. Таққослаш учун, АҚШ дунёда энг юқори даражани 5% да, Ғарбий Европа эса 3,9% да иккинчи ўринда, Бразилия эса 3,6% да учинчи ўринда туради. Шундай қилиб, ҳозир Ўзбекистон умумий рақамлаштириш даражаси бўйича етакчи ўринларни эгаллаган давлатлардан 8-

10 йил орқада. Тахмин қилинишича, 2030 йилга бориб Ўзбекистонда ЯИМнинг ўсиши 50% дан ортиқ рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши билан боғлиқ бўлади

Бундан ташқари, бу ерда асосий роль нафақат ахборот саноатининг ривожланиши, балки ушбу ривожланишдан олинган таъсир – мамлакат иқтисодиётининг бошқа тармоқлари самарадорлиги ва рақобатбардошлигининг умумий ўсиши билан ҳам ўйнайди. Рақамли иқтисодиётнинг Ўзбекистон воқелигидаги ўрни ҳақида гапирганда, унинг Ўзбекистон ЯИМ даги улуши 1,49% ни ташкил этишини таъкидлаш мумкин. Бироқ, бу иқтисодий кўрсаткич АҚШда – 10,9%, Хитойда -10%, Хиндистонда 5,5%ни ташкил қилади. Бошқа давлатларнинг бу соҳадаги барча муваффақиятлари, технологияларга хусусий компаниялар ва давлат томонидан киритилган инвестицияси ётади. Тўлиқ маънода фаолият олиб бораётган рақамли бозор иқтисодиётнинг реал секторида юқори даражадаги фойдани таъминлаш билан биргаликда кўплаб иш жойларини ташкил қилишни таъминлайди.

Сўнгги рақамли технологиялар мамлакатлар ва интеграциялашган макроминтақаларнинг иқтисодий ўсишини рағбатлантиришда муҳим роль ўйнайди, рақамли иқтисодиёт анъанавий иқтисодиётдан бир неча баробар тезроқ ўсиб бормоқда. Бу ўсишнинг кўп қисми замонавий технологиялар, жумладан, жадал ривожланаётган ахборот ва телекоммуникация технологиялари (АТТ) га асосланган ва қўллаб-қувватланмоқда.

Бу иқтисодий тикланиш глобал рақобатбардошликнинг ошишига ва аҳоли учун турмуш шароитининг яхшиланишига олиб келади. Шу билан бирга, иқтисодиётнинг рақамли ўзгартириш икки баробар бўлади. Бир томондан, у иқтисодий субъектлар харажатларини камайтириш учун самарали чоратадбирлар қабул қилиш талаб, бир бутун сифатида ишлаб чиқариш ва иқтисодиёт таркибида, жамиятда сифат ўзгаришлар шаклида потенциал хавф яратади ва бошқа томондан бу рискларни минималлаштириш механизмини яратади, бу рақамлаштириш жараёни томонидан тақдим илғор имкониятлар асосланган. Албатта, ҳар бир тизим ўзининг афзалликлари ва камчиликларга эга. Ушбу мавзуга ечим топиш учун рақамли иқтисодиётнинг муҳим камчиликларини кўриб чиқишингиз керак.

Шундай қилиб, муайян хавф ва таҳдидлар таъкидланган:

1. Фуқароларнинг шахсий маконини бузиш (Интернет тармоғидаги ҳаракатларини кузатиш»);
2. Рақамли иқтисодиётнинг трансчегаравий дунёсида давлат ролини қайта кўриб чиқиш, мамлакат “рақамли суверенитети”га таҳдид;
3. Маъмурий ва солиқ кодексларини қайта баҳолаш зарурати;
4. Иш ўринлари сонини кўпайтириш;
5. Бизнес ва ишлаб чиқариш схемаларини ўзгартириш. Шубҳасиз, барча камчиликлар давлат ва ишлаётган кишиларнинг асосий қисми билан боғлиқдир.

Ҳақиқатдан ҳам, бу барча муаммолар жуда муҳим ва ўз ўрнига эга. Иқтисодиётни рақамлаштириш жараёнининг иккиёқламалиги, энг аввало,

янги, малакали ишчи кучини шакллантириш ва анъанавий кўникма ва касбдаги ишчиларни бошқа (хизмат кўрсатиш) соҳаларга ўтказишда намоён бўлади. Бугунги кунда бозор кучи маълумотларнинг катта қисмини назорат қилиш орқали аниқланади. Яъни, компаниялар маълумот тўплайди ва тармоқ самараси вужудга келади. Компаниянинг тўпланган ва қайта ишлаган маълумотлар ҳажми муҳим эмас, балки уларни нима қилганлиги муҳим. Рақамли иқтисодиёт даври учун бўлган тўлов – анонимлик тўлиқ йўқ бўлишидир.

1. Ҳукукий базани шакллантиришда бизнеснинг етарли даражада жалб этилмаслиги бизнес чекланган ҳажмда ишга туширилиши мумкин бўлса, “меъёрий қумдон” (Regulatory Sandbox) учун механизм керак. Бу ҳолда, унинг ишлашини назорат қилиш ва кейин бутунлай ростлаш мумкин.

2. Тартибга солишнинг ҳаётдан орқада қолиши қисқа вақт ичида қарор қабул қилиш имконини берувчи тизимни ишлаб чиқишингиз керак, чунки “меъёрий қумдон” самарали механизми ҳисобланади, лекин у узоқ вақт талаб этади.

3. Аҳоли рақамли саводхонлиги даражасининг пастлиги инсонлар ҳаётининг барча соҳаларида мажбурий рақамли қурилмаларни босқичма-босқич жорий этиш. Бу эса аҳолининг рақамли саводхонлик даражасини оширади.

4. Технологиянинг такомиллашмаганлиги вақт ўтиши билан технология, синов ва хато, аҳоли талаби ҳамда технологияни яхшилаш ва кашфиётлар яхшиланади.

Шунингдек трансчегаравий инфратузилма лойиҳалари ҳисобланган, оптик толали ёки 5G технология инфратузилмасини жорий этиш ва ҳоказо. Замонавий иқтисодиётнинг ривожланишидаги объектив тенденциялар бир томондан, жамиятнинг рақамли ўзгаришидан фойда олиш имконини беради, бошқа томондан, кейинги ўсиш учун чекловлар яратади.

Ходимларни зарур маълумотлар билан таъминлаш учун малака ошириш курслари тақдим этилади. Ўзбекистон давлат ва коммунал хизматлар кўрсатиш учун рақамли платформани ишлаб чиқишда ҳам сезиларли ютуқларга эришиши керак.

Юқоридагиларни сарҳисоб қиладиган бўлсак, ҳозирги кунда “рақамли иқтисодиёт” атамаси чуқур методологик тадқиқотга эга эмаслигини таъкидлашимиз мумкин. Шунинг учун, рақамли иқтисодиётнинг ўз, муаллифлик таърифини берайлик: рақамли иқтисодиёт – интернетда электрон тижорат орқали товар ва хизматлар билан савдо қилувчи иқтисодиётдир. Рақамли иқтисодиёт учта устун устига қурилади:

- инфраструктурани қўллаб-қувватлаш (дастгохлар, дастурий таъминот, телекоммуникация, тармоқлар ва бошқалар);

- электрон бизнес (ташкилотлар томонидан компьютер тармоқлари орқали олиб борадиган жараёнлари);

- электрон тижорат (товарлар онлайн узатиш);

Иқтисодиётнинг барча тармоқларининг босқичма-босқич ўзгариб бориши бу жараёни белгилашга турли ёндашувларни келтириб чиқариши зарур.

Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари ҳали ҳам ривожланаётган соҳалардир ва биз фақат давлатнинг иқтисодиётига қандай таъсир қилишини тахмин қилишимиз мумкин. Бугунги кунда биз рақамли иқтисодиётнинг ҳаётимизни турли соҳаларига таъсирининг кўплаб ижобий натижаларини биламиз. Шундай қилиб, рақамли иқтисодиёт Ўзбекистоннинг кейинги 10 йилдаги иқтисодий ўсишининг асоси ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Гулямов С.С., Аюпов Р.Ҳ, Абдуллаев О.М., Балтабаева Г.Р. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялар. - Т.: ТМИ, "Иқтисод-Молия" нашриёти, 2019.
2. UN E-Government knowledge base 2018 4. The Boston Consulting Group (BSG).
3. Брайан А. Вторая экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.obs.ru/article/1887>
4. Калужский М.Л. Маркетинговые сети в электронной коммерции: институциональный подход / М.Л. Калужский. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 402 с.
5. <https://www.texnoman.uz/post/raqamli-iqtisodiyot-nima.html>
6. <https://review.uz/oz/post/raqamli-iqtisodiyot-mamlakatimiz-taraqqiyoti-ga-rovidir>

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ЎРНИ

Нормурадов Н.С. Тошкент давлат иқтисодиёт университети таянч докторанти

Иқтисодиётни ривожлантиришда қишлоқ хўжалигининг ривожланиши асосий ўрин тутди. Ҳиндистон, Хитой, Вьетнам, Бразилия ва Чилидаги ўсиш суръатлари асосан қишлоқ хўжалигининг тез ўсиши билан боғлиқ бўлса-да, баъзи Африка мамлакатларидаги ривожланиш муаммолари уларнинг қишлоқ хўжалиги маҳсулдорлигининг ўсишига эриша олмаганлиги билан боғлиқ.

Сўнгги йилларда қишлоқ хўжалиги сектори қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши ва қишлоқ хўжалигини бошқаришда рақамли ечимлардан фаол фойдаланмоқда. Атроф-муҳит, ўсимликларнинг ўсиш босқичлари тўғрисидаги маълумотларни таҳлил қиладиган, реал вақт режимида ушбу параметрларга кириш ва мониторингни таъминлайдиган дастурлар қишлоқ хўжалигига хосдир.

Бир қарашда қишлоқ хўжалигида ахборот технологияларидан фойдаланиш яхши натижалар беради. Аммо бу ҳақиқат ҳали ҳам тарқоқ, асосан бир нечта корхоналар ва аҳоли пунктлари томонидан бошқариладиган амалиёт натижасидир. Шунинг таъкидлаш керакки, рақамли уланишлар занжири, янги ва кенг қамровли ёндашув мавжуд эмас. Умуман олганда, бу дастлабки қадамлар

ҳали 4 та устунга асосланмаган эди: хабардорлик, технология платформаси, маълумотлар инфратузилмаси ва инсон ресурслари.

Бугунги кунда қишлоқ хўжалиги объектларини жиҳозлайдиган аксарият ИТ-иловалар ўз таъсирини миждозлар талабига биноан амалга ошира олмайди. Бу ишлаб чиқариш учун катта маълумотлар базасининг йўқлиги, корхоналар ўртасида синхрон ахборот алмашинуви учун алоқанинг йўқлиги ва бошқа омиллар билан боғлиқ. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш, бошқариш, мантиқий ва савдонинг барча босқичлари олис ва алоҳида ҳудудлардаги қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини жаҳон савдо тизими билан бевосита боғлаш имкониятини ҳали яратмаган.

Дастлабки натижалар рақамли, ақлли, аниқ деҳқончилик мақсадига тўғри келмайди, бунинг учун датчиклар, роботлар, ГПС, хариталаш воситалари ва маълумотларни таҳлил қилиш дастурий таъминоти машина киритишини нозик созлаш, вақтни бошқариш, сувдан самарали фойдаланиш ва тежашни талаб қилади. ва муҳим маълумотлар юқори самарадорликни таъминлайди.

Ҳозирда аксарият манбалар аниқ қишлоқ хўжалиги, саноат 4.0 билан боғланган қишлоқ хўжалиги, барқарор қишлоқ хўжалиги ҳақида гапиради – рақамли қишлоқ хўжалигига интеграциялашган бугунги етакчи технологиялар нуқтаи назаридан жамоа қишлоқ хўжалигини шундай аташ мумкин.

Қишлоқ хўжалиги вазирлиги томонидан рақамли қишлоқ хўжалигини ривожлантириш бўйича дастурлар ва инвестиция лойиҳалари ишлаб чиқилмоқда. Шу муносабат билан ресурсларни жамлаш ва бирлаштириш, шошилиш қарорларни синхрон равишда йўналтириш ва қуйидаги вазифаларни бажариш зарурати туғилади:

- тармоқ бошқарувини замонавийлик сари янгилаш, маъмурий ислохотларни тубдан амалга ошириш, асосий эътиборни маъмурий-процессуал ислохотларга қаратиш, давлат сиёсатини амалга оширишга кўмаклашиш, аҳоли ва корхоналарга давлат хизматларини кўрсатиш билан боғлиқ самарадорлик ва мазмунни таъминлаш;

- давлатга янада очик ва қулай ишбилармонлик муҳитини яратиш, инвеститсияларни фаол жалб этиш, тадбиркорлик ва инновацияларни рағбатлантиришда кўмаклашиш;

- қишлоқ хўжалиги иқтисодиётининг маҳсулдорлиги, сифати, самарадорлиги ва рақобатбардошлиги бўйича ютуқ яратиш учун илм-фан ва технология, инновациялар ва коллежларни катъий ривожлантириш [4].

Ўзбекистонда юқори технологиялардан фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалигининг ривожланиши биотехнология соҳасида ютуқни аниқлади, бу гербицидлар ва зараркунандаларга чидамлилиқ хусусиятларига эга трансген ўсимликлар навларини яратишга, ин витрода ўсимлик тўқималарини етиштириш технологиясини яратишга имкон берди.

Юқори технологияли қишлоқ хўжалигини ривожлантириш сиёсати қишлоқ хўжалиги соҳаси раҳбарлари томонидан тегишли тармоқлар билан ҳамкорликда жаҳон қишлоқ хўжалиги саноатининг ривожланиш тенденцияларига мувофиқ ривожланишни йўлга қўйиш ва йўналтириш учун белгиланади. Бу сиёсат ишлаб чиқарувчиларга илм-фан ва техниканинг

замонавий ютуқларини татбиқ этиши учун қулай шарт-шароит яратади. Инсониятнинг илмий-техник тараққиётига мос равишда ишлаб чиқаришда фойдаланилаётган технологиялар ҳам тобора ривожланиб бормоқда.

Қишлоқ хўжалиги 4.0 концепцияси биринчи навбатда қишлоқ хўжалигининг рақамли трансформатсияси ва ишлаб чиқариш жараёнида автоматик бошқарув қурилмаларини улаш билан тавсифланади. Глобал жойлашишни аниқлаш технологияси (GPS) масофадан зондлаш ва зондлаш технологияси билан биргаликда қўлланила бошланди, кейин эса симсиз иловалар аста-секин қабул қилинди [6].

Ўзбекистон иқтисодиётида қишлоқ хўжалиги етакчи тармоқлардан бири ҳисобланади. Давлат статистика қўмитаси маълумотларига кўра, 2022-йилда Ўзбекистонда ялпи ички маҳсулот (ЯИМ) жорий нархларда 580,2 триллион сўмга етди, бу ўтган йилга нисбатан 1,6 фоизга кўпдир [4].

2023-йил 1-январ ҳолатига кўра, 2022-йилда қишлоқ хўжалигининг улуши мамлакат ялпи ички маҳсулоти ўсишида 0,8 фоизни ташкил этди:

Мамлакатнинг табиий-иқлим шароити ушбу соҳада тўғри ишлаб чиқилган стратегия билан биргаликда аграр секторнинг самарали ривожланишига ва экспорт салоҳиятини оширишга ёрдам беради. Ўзбекистонда ер ва қуёшнинг мазали, экологик тоза мевалари етиштирилмоқда, улар жаҳон бозорларида ҳам катта талабга эга. Энди, коронавирус пандемияси шароитида, бутун дунё бўйлаб озиқ-овқат таъминоти мавзуси кучайиб, баъзи давлатлар озиқ-овқат маҳсулотларини экспорт қилишни тақиқлашганда, қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш масалалари энг долзарб бўлиб қолмоқда.

Мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги ва аграр соҳани ривожлантиришга катта эътибор қаратилмоқда. Жумладан, 2018-2021-йилларда Ўзбекистон Республикасида қишлоқ хўжалиги машинасозлиги тармоғини ривожлантириш концепцияси, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 апрелдаги “қишлоқ хўжалиги соҳасида давлат бошқаруви тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 октябрдаги ПФ-5853-сон Фармони каби бир қатор ҳукукий ҳужжатлар қабул қилинди. “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хоўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 – йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги, шунингдек, Президентнинг “ҳар бир оила-тадбиркор” дастурини амалга ошириш тўғрисида”ги 07.06.2018-йилдаги ПҚ-3777-сон қарори, бунда оилалар, асосан қишлоқ жойларда, барқарор даромад манбаи олиш учун тадбиркорлик билан шуғулланиш учун шароит яратиш назарда тутилади. Бошқа мамлакатлар билан савдо алоқалари республикада ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар экспортининг ўсишига ёрдам беради, бу эса ўз навбатида дунёнинг ривожланган давлатлари қаторига кириш имкониятини беради, биринчи навбатда қишлоқ хўжалиги тармоқлари маҳсулотларининг ўсиши ҳисобига.

Шуни таъкидлаш керакки, Ўзбекистонда айнан 2020 йил март ойида коронавирус инфекциясининг биринчи ҳолати аниқланган. Касаллик даврида озиқ-овқат масаласи ҳар қачонгидан ҳам долзарб эди. Шундай қилиб,

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёев раислигида 10.04.2020 йил пахтачилик ва ғаллачиликда Кластер тизимини ривожлантириш, баҳорги агротехник тадбирларни самарали ташкил этиш, ҳосилдорликни ошириш масалалари бўйича видеоселектор йиғилиши бўлиб ўтди, унда давлатимиз раҳбари шундай деди: “бундай вазиятда озиқ-овқат таъминоти масаласи кескинлашиб бормоқда, айрим давлатлар озиқ-овқат маҳсулотларини экспорт қилишни тақиқламоқда. Шунинг учун қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш бугунги кунда энг долзарб масалага айланмоқда”.

Бу борада мамлакатимизда мева-сабзавотчиликни жадал ривожлантириш бўйича барча чора-тадбирлар кўрилаётгани ўз самарасини бермоқда. Мева-сабзавот маҳсулотлари экспорти ҳажми 1 485,0 минг тоннани ташкил этди ва қиймат жиҳатидан 1 008,6 миллион доллардан ошди (2019 йилнинг шу даврига нисбатан пасайиш суръати 16,5 фоизни ташкил этди). Шундан келиб чиқиб, 400,0 миллион долларлик 768,3 минг тонна сабзавот, шунингдек, 353,9 миллион долларлик 402,3 минг тонна мева ва резаворлар экспорт қилинди (2021 йилнинг шу даврига нисбатан қиймат жиҳатидан пасайиш суръати мос равишда 15,1 фоизни ва 13,0%). Ўтган йили қишлоқ хўжалигининг мева-сабзавотчилик, боғдорчилик ва узумчилик каби тармоқлари жадал суръатлар билан ривожланди. Шундай қилиб, 2022 йилнинг январ-декабр ойларида мева-сабзавот маҳсулотларининг умумий экспортдаги улуши 6,7 фоизни ташкил этди [1].

Бугунги кунда ишлаб чиқариш ва тадбиркорликни ташкил этишнинг янада рақобатбардош шакли сифатида қишлоқ хўжалигида кластерлар ташкил этиш, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг ташқи бозорга чиқишига кўмаклашишга давлатимиз томонидан алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бундан ташқари, қишлоқ хўжалиги ва агросаноат мажмуасини модернизация қилиш, рақамлаштириш ва интеллектуаллаштириш зарур.

Хулоса қилиб айтганда, рақамли технологиялар қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлашда тобора муҳим роль ўйнамоқда. Улар жараёнларни автоматлаштириш ва ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишга имкон беради. Шунинг учун, йўналишни ривожлантириш учун қуйидаги вазифаларни ўз олдига қўйиш тавсия этилади:

- самарадорлик ва аниқлик: автоматлаштирилган саралаш, мониторинг ва назорат қилиш тизимлари каби рақамли технологиялар қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш жараёнлари самарадорлигини сезиларли даражада ошириши мумкин. Бу маҳсулот сифатини аниқроқ ўлчаш ва назорат қилишни, шунингдек, инвентаризатсия ва логистикани янада самарали бошқаришни ўз ичига олади.

- маҳсулот сифатини яхшилаш: рақамли технологиялар бутун қайта ишлаш жараёнида маҳсулот сифати параметрларини кузатиш ва назорат қилиш учун ишлатилиши мумкин. Бу сифатсиз маҳсулот сифатига олиб келадиган муаммоларни тезда аниқлаш ва тузатиш имконини беради.

- харажатларни камайтириш: рақамли технологиялардан фойдаланиш ресурслардан фойдаланишни оптималлаштириш, самарадорликни ошириш ва

чиқиндиларни камайтириш орқали қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш харажатларини камайтиришга ёрдам беради.

- инновацияларни жадаллаштириш: рақамли технологиялар қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлашда инновацияларни тезлаштириб, янги технологиялар ва усулларни тезроқ ўзлаштириш имконини беради.

- юқори хавфсизлик: рақамли назорат ва мониторинг тизимлари қайта ишлашнинг барча босқичларида маҳсулот хавфсизлигини таъминлашга ёрдам беради, мумкин бўлган сифат ва хавфсизлик муаммоларини олдини олади.

- барқарорлик: рақамли технологиялар, шунингдек, атроф-муҳит нуқтаи назаридан, масалан, иссиқхона газлари чиқиндиларини камайтириш ёки экологик тоза қайта ишлаш усулларини қўллаш орқали қайта ишлаш жараёнларини оптималлаштиришга ёрдам беради.

- самарали алоқа: рақамли технологиялар қайта ишлаш жараёнида турли манфаатдор томонлар ўртасида янада самарали мулоқотни таъминлайди, бу эса янада самарали ҳамкорлик ва қарор қабул қилишга олиб келиши мумкин.

- ахборотнинг мавжудлиги: рақамли платформалар ва технологиялар қайта ишлаш жараёни ҳақида катта ҳажмдаги маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш имконини беради, бу жараёнларни яхшироқ тушуниш ва оптималлаштириш имконини беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019-йил 23-октябрдаги “2020-2030-йилларда Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5853-сон қарори.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019-йил 17-апрелдаги “Қишлоқ хўжалиги соҳасида давлат бошқаруви тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5708-сон қарори.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ҳар бир оила – тадбиркор” дастурини амалга ошириш тўғрисида”ги 2018-йил 06-07-сон ПҚ-3777-сон қарори.

4. Stat.uz — Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг расмий сайти.

5. Авдеева И.Л. Россияда ва хорижда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш истиқболларини таҳлил қилиш // Рақамли иқтисодиёт ва саноат 4.0: халқаро иштирокдаги илмий-амалий конференция материаллари / Буюк Пётр Санкт-Петербург политехника университети. – Санкт-Петербург: СПбСПУ, 2017. – 19–25-бетлар.

6. Сайфулина А.Ф. – Қишлоқ хўжалигини рақамлаштириш – Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётини ривожлантириш омили сифатида. //Олий таълим сифатини оширишда инновацион ҳамкорликнинг долзарб муаммолари. // Халқаро илмий онлайн конференция 2020 йил 27 май, Навоий.

THE DIGITAL ECONOMY'S FUNCTION IN THE EFFECTIVE MANAGEMENT OF CURRENT ECONOMIC CONNECTIONS

Normurodov A.A. Tashkent International University of Financial Management and Technologies, teacher of the Economics and Management Department

The digital economy is an economic activity resulting from the billions of daily online connections between people, businesses, devices, data, and processes. The basis of the digital economy is the hyperlinks connecting people, organizations and technical devices based on the Internet, mobile technologies, and the Internet of Things (IoT).

New technologies are constantly evolving on a global scale. The world is changing because of the quick development of social networks, the smartphone industry, broadband Internet access, and artificial intelligence. Currently, the World Wide Web is accessible to more than 56% of the world's population. The so-called "digital dividends" can benefit the entire society when using digital technology for the purchase of products and services, the delivery of public services, and citizen education. This condition can be interpreted as a rise in national wellbeing, material advantages, and governmental transparency.

Digital technologies are altering corporate models, boosting economic efficiency, and spotting new market opportunities, particularly in the banking and telecommunications sectors. Making the best management decisions possible requires the active use of big data analysis techniques. The "digital economy" is the name given to this development.

Activities of new and developing digital economy organizations; collaboration between diverse companies; shifts traditional perceptions of the services, information, and goods available to consumers.

According to W. Brenner, professor at the University of St. Gallen in Switzerland, the integrated use of digital information transfer technologies changes existing business models, contributes to the development of new products and services, more efficient processes, and is associated with a new management culture. [4].

In 1995, the term "digital economy" was coined for the first time. According to Nicholas Negroponte, a computer science researcher, and the founder of the Massachusetts Institute of Technology (MIT) Media Lab, the new economy is defined by inexpensive resources and instant worldwide movement of commodities via the network. The digital economy, according to A. Enqovatova, is an economy based on new means of creating, processing, storing, and sending information, as well as digital computer technologies [3].

R. Meshcheryakov, another well-known scientist, defines the digital economy as economic production based on digital technologies (Internet of Things, Industry 4.0, fifth generation communication networks, and so on).[3].

The World Bank describes the term as a variety of economic relations,

shortening the long chains of intermediaries using the Internet, information, and communication technologies, which include relations between companies, banks, government and the public, trade, loans, rents, taxes, fines, fees., speeds up transactions and operations such as payments and settlements [1]. The modern understanding and analysis of this term is given in the decision of the President of the Republic of Uzbekistan "On measures to develop the digital economy and the field of crypto-asset circulation in the Republic of Uzbekistan" dated 03.07.2018 No. PQ-3832, where the concept is economic considered as an activity, in which the main factor of production is information in digital form. It processes large amounts of data and uses the results of analysis compared to traditional forms of management, which can significantly increase the efficiency of various types of production, technology, equipment, storage, sales, delivery of goods and services [5].

Taking all the definitions into account, we can infer that the "digital economy" is the economy of a new technological age that employs a massive amount of data generated by various information systems [2].

Creating conditions for the development of a knowledge society in the Republic of Uzbekistan, increasing the availability and quality of goods and services produced in the digital economy using modern digital technologies, improving the well-being and quality of life of our country's citizens, increasing awareness and digital literacy, increasing the availability and quality of public services for citizens, and ensuring security at home and abroad.

Because of the knowledge of the critical role of digital technologies in the development of the country's strategic competitiveness, the problem of the formation and growth of the digital economy is not only theoretical, but also relevant in the field, especially at the state level.

The digital economy is represented by the three layers listed below, which interact to affect the lives of citizens and society as a whole:

- markets and economic sectors (activities of sectors) in which certain entities (suppliers and consumers of goods and services) collaborate.
- platforms and technologies for the development of markets and economic sectors (fields of activity).
- an environment that creates conditions for the development of platforms and technologies, as well as effective cooperation of market entities and economic sectors (fields of activity), and includes regulatory documents, information infra-structure, and information infra-structure.

The digital age compels us to reconsider traditional corporate norms and methods. Immersion in the digital environment has become a requirement.

Due to their experience, the world's industrial behemoths are sure that manufacturing in the new sample format can cut costs and boost production efficiency due to information production. The ability to respond sensitively and swiftly to market changes and consumer wants, as well as adapt to digital production (when all processes are automated, robotic equipment is used), is the most important success factor.

For transition to Industry 4.0, three following prerequisites must be met:

1. Automation of workspaces and manufacturing equipment.

2. Using current software for production planning, management, and resource management.

3. To develop a single information space in an industrial organization, through which all automated enterprise management systems, as well as industrial equipment and production personnel, can communicate information rapidly and on time.

Business benefits from the project:

- save resources
- avoid long delivery and eliminate several middlemen
- lowering the threshold for business entry
- adoption of new products and technologies
- creation of smart factories and network production
- reduction of product cost, reduction of release time
- the possibility of using new business models.

The digital transformation of manufacturing results in increased labor productivity, improved product quality, complexity, and automation of production at all phases of product production. Digitization allows for the reduction of production costs while enhancing the profitability of existing assets.

Despite the positive outlook, the digital economy is fraught with issues and threats:

1. A loss of control over the area of digital services, creating potential for fraud;
2. An increase in the risk of information leakage, necessitating an increase in the level of protection and further investments in information security;
3. The threat of job cutbacks. The move to a digital economy also makes using foreign software harder;
4. Digital divide - the disparity in digital education, as measured by access to digital services and products, at the societal level of one or more countries within the same country or between countries.

The interest in the digital economy can be described by scientific and international organization studies, particularly the 2022 World Development Report: The World Bank's Digital Dividend demonstrates that information technology is becoming increasingly crucial in the economic development of all countries throughout the world.

The digital economy is currently a strategic area of the economy that contributes to the increased productivity and competitiveness of numerous organizations and governments. The digital economy's cross-border nature influences all fields of activity and is a source of new innovative economic sectors.

The digital economy, according to the Australian Bureau of Statistics, is a global network of economic and social activity based on platforms such as the Internet, mobile and touch networks, and e-commerce. Production operations, inventory management, and knowledge management are currently growing in efficiency in the digital economy.

It is worth noting that advancements in digital technologies are directly related to organizational innovations aimed at increasing business efficiency through optimization of the organization's management process (for example, reducing administrative costs, transaction costs, and increasing efficiency).

It should be emphasized that the Internet economy opens up new company prospects and helps to create new jobs. Furthermore, information and communication technologies (ICT) are important to the digital economy. Cloud applications for effective work in this field; new business models and innovations in trade and service; new digital security technologies in the implementation of digital business operations; development of norms, standards, and special programs to ensure the integration of traditional technologies with ICT via user-friendly interfaces.

In this regard, professional training in this field of knowledge is critical and useful, as new positions produced in the sphere of digital economy demand adherence to high standards. These criteria should be carried out by competent personnel with specialized expertise.

It appears rational to anticipate that rapid adoption of digital technology will greatly minimize Uzbekistan's lag behind leading countries while also increasing long-term sustainable development. According to projections, Russia's part of the digital economy will grow by 2020. In general, such economic estimates are tied not just to process automation, but also to the introduction of new, innovative business models and technology. Digital platforms, digital ecosystems, deep analysis of vast data arrays, 3D printing, robots, and the Internet of Things are among them [6].

The growth of the digital economy will broaden trade diplomacy, offer a link between politics and trade, and provide essential aid to small and medium-sized businesses that can employ dependable e-commerce channels.

To summarize, the digital economy is a new type of economic relationship that is fast emerging in all areas of the global market and has the potential to become the primary mode of exchange of goods and money on a worldwide scale. Uzbekistan has numerous potentials to increase its technical growth in a variety of fields. Rapid adoption of digital technologies would lessen Uzbekistan's lag behind leading countries while also increasing long-term sustainable development.

References:

1. Abramovskikh L., Babenko A. About the possibility of using digital technologies as a basis for transition to an intensive development path. The Economist, 2023, No. 8 [Electronic resource]. – Access mode: <http://popecon.ru/otrivki/1256-chto-takoe-cifrovaja-ekonomika.html>
2. Digital Economy [Electronic resource]. – Access mode: <http://bit.samag.ru/archive/article/1827> (resource access date: 15.11.2018).
3. Digital economy: how experts understand this term [Electronic resource]. – Access mode: <https://ria.ru/science/20170616/1496663946.html>
4. News.ru from 22.01.2018 – Interviews with V. Hajkov on the digital economy [Electronic resource]. – Access mode: <https://nangs.org/news/media/news-ru-ot-22-01-2018-g-intervyu-viktora-khajkova-o-tsifrovoj-ekonomike-kak-ne-vlyubitsya-v-robotu-ili-est-li-mesto-dlya-gumanitariev-v-tsifrovuyuepokhu> (resource access date: 10.11.2018).
5. “On Measures to Devolep the Digital Economy and the Sphere of Crypto-Assets Turnover in the Republic of Uzbekistan” Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan - 07/03/2018 No. RP-3832 [Electronic resource]. – Access

mode: <https://lex.uz/docs/6054367>

6. Sagynbekova A.S. Digital economy: concept, prospects, development trends in Russia // International scientific and technical journal “Theory. Practice. Innovations”, April 2018 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.tpinauka.ru/2018/04/Sagynbekova.pdf>

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Нуралиев Р.Т. Центр исследования проблем приватизации и управления государственными активами, заведующий отделом, к.э.н.

Усманов Б.Ш. Центр исследования проблем приватизации и управления государственными активами, младший научный сотрудник

Сегодня в нашей стране стремительно внедряется система цифровой трансформации предприятий с государственным участием. Этому свидетельствует принятый Указ Президента Республики Узбекистан, от 05.10.2020 г. № УП-6079 «Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации. В частности, реализуются комплексные меры по активному развитию цифровой экономики, а также широкому внедрению современных информационно-коммуникационных технологий во все отрасли и сферы [1].

Масштабное внедрение цифровых технологий поможет нефтяным компаниям увеличить коэффициент извлечения нефти на 2-7 %, а также снизить эксплуатационные расходы на 25 %. Одной из ключевых задач цифровой трансформации нефтяной отрасли является автоматизация процессов. Все это подтверждает актуальность и предназначение цифровых технологий для нефтегазовых компаний [3].

Несмотря на падение цен на нефть, многие компании нефтяной отрасли не собираются отменять свои планы по внедрению цифровых технологий, а также сокращать капиталовложения, направляемые в эту сферу. Также возрастает спрос на работу сервисных компаний, занимающихся обработкой больших массивов данных, интерпретирующих результаты сейсморазведки. Эта услуга стоит дорого, но такие вложения окупаются и помогают принести дополнительную выгоду. Так, целенаправленное бурение на основе геофизических показателей повышает точность работы. Использование 3D-сейсморазведки экономит около 5–7 % на каждый вложенный доллар США [2].

В 2023 году экономический эффект цифровой трансформации АО «Узбекнефтегаза» составил 64,4 млн долларов США.

В рамках концепции разработана программа «Цифровое месторождение» (E-kon) и создан Центр моделирования для 3D-моделирования нефтегазовых месторождений, цифровизации имеющейся геолого-технической информации и формирования единой базы данных. E-kon — это программно-технический комплекс оперативного анализа и управления системой добычи углеводородного сырья, в комплексе с инструментальными средствами прогнозирования показателей эксплуатации месторождений, находящихся в недропользовании АО «Узбекнефтегаз» (118 месторождений).

Комплекс направлен на полную информатизацию и цифровизацию добычи газа в интеграции с системами наземного обустройства месторождений, обеспечивающими отделение газа от попутно добываемой воды. Это поможет учитывать реальные значения продуктивности скважин для оперативного решения задач по предупреждению и исключению аварийных ситуаций, своевременному принятию решений по оптимизации технологических режимов эксплуатации каждой отдельной скважины и месторождений в целом [3].

В 2019—2023 годах АО «Узбекнефтегаз» оцифровал около 470 тысяч геологических и технических данных по более чем 7200 скважинам, а также результаты 44 тысяч геофизических исследований на более чем 1400 скважинах. Кроме того, создана единая национальная база данных нефтегазовой отрасли Узбекистана при сотрудничестве с американской компанией Schlumberger. Путём цифровизации подземных геологических данных были разработаны цифровые геологические модели 122 месторождений, гидродинамические модели 83 месторождений, модели наземных сетей 52 месторождений [4].

В результате повторного анализа 3D-данных сейсмических кубов верхнеюрских (J3) отложений Устюртского региона с помощью технологии eXchroma совместно со специалистами компании Schlumberger удалось установить, что на месторождениях «Ином», «Аслан», «Северный Бердак», «Нижний Сургил» и «Восточный Бердак» могут быть обнаружены палеоруслы (древние русла рек) с высокой перспективой нахождения природных ресурсов.

За счет цифровизации удалось снизить геологические риски на эксплуатируемых месторождениях с 40-45 % до 5-10 % и получить экономическую выгоду на 64,4 млн долларов. То есть теперь АО «Узбекнефтегаз» сможет анализировать 100-200 вариантов эксплуатации месторождений, а затем выбирать наиболее оптимальное расположение скважин и мест для бурения (раньше по ошибке могли выбрать место с большим объемом подземных вод) [4].

По нашему мнению, перспективными направлениями дальнейшей цифровой трансформации предприятий с государственным участием в нефтегазовой отрасли Узбекистана являются: во-первых, необходимо эффективно действовать в поисках источников рентабельного освоения минерально-сырьевых ресурсов, а государство должно формировать механизм и создавать инструменты качественного управления развитием нефтегазового сектора экономики; во-вторых, цифровая трансформация нефтегазовой

отрасли в этих обстоятельствах объективно является драйвером роста, так как разработка новых и интегрированное использование передовых IT-решений обеспечат возможность оперативного управления разработкой месторождения; в-третьих, на наш взгляд, именно такой подход повысит гибкость, адекватность, качество и эффективность принимаемых управленческих решений, обеспечит выживаемость компаний в современном стремительно меняющемся мире.

Таким образом, в Узбекистане необходимо осуществить системный подход к расширению процессов комплексной цифровой трансформации предприятий с государственным участием в нефтегазовой отрасли для улучшения и укрепления национальной экономики. Так как, цифровая трансформация это не просто автоматизация и оптимизация отдельных процессов при оказании государственных функций, в том числе при предоставлении государственных услуг, внедрение и использование тех или иных современных ИКТ в интересах обеспечения деятельности государственных органов. Цифровизация и цифровые технологии в нефтегазовой отрасли – главный ключ к последовательному развитию любого государства, позволяющему выполнить качественный прорыв во многих аспектах жизни общества. И проводимые сегодня в Узбекистане цифровые реформы направлены на осуществление главной цели – вступить в число ведущих государств с процветающей экономикой и сильным гражданским обществом.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан, от 05.10.2020 г. № УП-6079 «Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации // www.lex.uz
2. Флакман А.С., Любимова Н.Г. «Перспективы и направления цифровой трансформации российских нефтегазовых компаний» // Вестник университета. 2023. № 4. С. 91–97
3. «Узбекнефтегаз» - о цифровизации месторождений и скважин // www.gazeta.uz/ru/
4. «Узбекнефтегаз» - о цифровизации месторождений и скважин. Газета.uz 16.08.2023 [Электронный ресурс] URL: <https://www.gazeta.uz/ru/2023/08/16/ung/>

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ МАСАЛАЛАРИ

Олимова Г.К. Андижон иқтисодиёт
ва қурилиш институти талабаси

Ижтимоий-иқтисодий ҳаётимизга рақамли технологияларнинг кириб келиши инсонлар ҳаётининг барча жабҳаларида мисли кўрилмаган даражадаги ўзгаришларга сабаб бўлаётгани сир эмас. Ахборот коммуникация соҳасидаги

янги технологиялар иқтисодиётнинг трансформациялаш жараёнларини тезлаштиришга ундамоқда.

Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш дастлаб АҚШ, Буюк Британия, Германия ва Япония каби етакчи мамлакатлар учун устувор йўналишлардан бўлиб ҳисобланган бўлса, эндиликда дунёнинг аксарият мамлакатлари ва жаҳон бозорининг барча сегментларида рақамли иқтисодиёт афзалликларидан кенг фойдаланилмоқда.

Рақамли иқтисодиёт – бу реал воқеликни тўлдириб турадиган виртуал муҳитдир. Амалиётда рақамли иқтисодиёт реал секторларни ривожлантиришга ундашга қодир бўлган аналогли иқтисодиётга қўшимча деган талқинлар ҳам илгари сурилмоқда.

Рақамлаштириш жараёнлари мамлакатлар иқтисодиётида кучайиб боради ва трансмиллий корпорацияларнинг мамлакатнинг минтакавий ва миллий иқтисодиётлари фаолиятидаги роли ортиб боради. Иқтисодиётнинг рақамли сегменти мамлакат иқтисодиёти ва жамиятда рўй берган сифат ўзгаришлари туфайли долзарб аҳамиятга эга бўлади.

Янги технологиялар ва платформалар жисмоний шахслар ва корхоналар менежментига тобора катта қўламда ўзаро алоқаларда транзакция харажатларини қисқартириш ҳамда давлат структуралари ва хўжалик юритувчи субъектлар билан мустаҳкам алоқаларни амалга оширишга имкон беради.

Шу сабабли иқтисодиётнинг барча соҳаларини рақамли технологиялар асосида янгилашни назарда тутадиган рақамли иқтисодиёт миллий концепциясини ишлаб чиқишимиз керак, деб таъкидлайди Президент Ш.Мирзиёев, Олий Мажлисга мурожаатномасида.

Шу асосда “Рақамли Ўзбекистон - 2030” дастурини ҳаётга татбиқ этилиши мақсадга мувофиқдир. Рақамли трансформация натижасида ЯИМни камида 30 фоизга ўстириш, коррупцияни кескин камайтириш имкониятли бўлади.

Рақамлаштириш ўзи буюмлар интернетидан тортиб электрон ҳукумат технологияларигача бўлган замонавий ахборот технологияларини “ёппасига” қўллаш асосида товарлар ва хизматлар ишлаб чиқаришни бошқариш ва ишлаб чиқаришнинг ўзини такомиллаштиришнинг янги босқичидан далолат беради.

Иқтисодиётнинг рақамли сегментини кенгайтиришнинг асосий сабаби транзакция секторининг ўсиши ҳисобланади. У ривожланган мамлакатларда миллий ЯИМнинг 70% дан ортиғини ташкил қилади. Бу сектор таркибига қуйидагилар киради: давлат бошқаруви, консалтинг ва ахборот хизматлари кўрсатиш, молия, улгуржи ва чакана савдо, шунингдек, турли коммунал, персонал ва ижтимоий хизматлар кўрсатиш.

Иқтисодиётда динамика ва диверсификация даражаси қанчалик юқори бўлса, мамлакат ичкарасида ва ташқарисида шунчалик катта ҳажмдаги ноёб маълумотлар айланади, мос равишда, миллий иқтисодиёт доирасида каттароқ ахборот трафики вужудга келади.

Шу сабабли рақамли иқтисодиёт АКТ хизматларининг кириб бориш даражаси юқори ва қатнашчилар сони кўп бўлган бозорларда энг самарали фаолият кўрсатади. Биринчи навбатда, бу сегментнинг улуши ЯИМ 10% ини

ташкил қиладиган, бандлик 4% дан юқори бўлган ва бу кўрсаткичлар яққол ўсиш тенденциясига эга бўлган интернетга қарам тармоқлар (транспорт, савдо, логистика ва х.к.) билан боғлиқ.

Технологик жиҳатдан рақамли иқтисодиётни тўртта тренд белгилаб беради: мобиль технологиялар, бизнес таҳлили, булутли ҳисобнатижалари ва ижтимоий медиа; глобал жиҳатдан — Фейсбук, Ютуб, Твиттер, Инстаграмм каби ижтимоий тармоқлар. Бу эса шуни англатадики, миллий сегментни шакллантиришда уларнинг имкониятларидан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади.

Шу билан бирга, миллий рақамли иқтисодиётга инвестициялар самарали натижасига эга бўлиши ва ундан дивидендлар олиш учун нафақат глобал тармоқлар нуктаи назаридан балки, АКТ-инфратузилмасини “аналогли қўшимчалар” - қулай ишбилармонлик муҳити, салмоқли инсон капитали, тегишлича бошқарувни ҳам ривожлантириш зарур.

Буларнинг кейингиси иқтисодий ўсишнинг пойдевори ҳисобланади, шу сабабли уларни чора-тадбирлар мажмуи ва устуворликларни аниқлаш, талаб қилинган инвестициялар ва максимал самара бериш таваккалчиликларини баҳолаш борасида аниқлаштириш мутахассислар ва мамлакат иқтисодиётининг рақамли сегментини шакллантириш учун жавобгар бўлган масъул ижрочилар учун мураккаб ва долзарб муаммони ифодалайди.

Ривожланган мамлакатлардан бири бўлган Буюк Британия рақамли иқтисодиёт соҳасида етакчилардан бири, лекин ўтган йили ушбу сектор улуши ЯИМнинг атиги 12% ни ташкил килди, рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш даражаси моддий иқтисодиётнинг ривожланиш даражаси билан тўғридан-тўғри боғлиқдир. Реал иқтисодиётда қаерда юқори бўлса, ўша ерда рақамли сегментни ривожлантириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Рақамли трансформациянинг учта асосий таркибий қисмлари мавжуд бўлиб, биринчидан, ахборот тўплаш ва таҳлил қилиш. Бироқ, маълумотларни тўғри топиш ва улар билан сифатли ишлаш учун бу мақсадда нима қилиш кераклигини тушуниш зарур.

Иккинчидан, биринчи ўринда ишлаб чиқарувчи эмас, истеъмолчи турадиган эҳтиёжлар. Рақамли маълумотлар нуктаи назаридан айнан “эҳтиёжлар” кўриб чиқиладиган тушунчада “иқтисодиёт” ўзини ифодалайди. Фаол ахборотлаштириш истеъмолчилар хулқ-атворини ўзгартиради. Маркетинг аста-секинлик билан тўхтовсиз равишда ўзаро иқтисодий алоқаларнинг моҳиятига, ҳар бир кишини иқтисодий ўзаро алоқаларга киришишга мажбур қиладиган асосий ҳаракатлантирувчи куч — эҳтиёжларга яқинлашмоқда. Яъни биз, оддийгина бир истеъмолни ҳар бир киши учун умумий қулайлик бошқариладиган ҳудудига ўтказишга қодир бўлган салоҳиятни қўлга киритамиз.

Учинчидан, бошқарув. Мазкур элементни инсон кўзи билан илғай олмайди. Бироқ, ушбу ҳолатда “машина нигоҳи”ни эътиборга олмасликнинг сира имкони йўқ. Шунда “рақамли” ва “иқтисодиёт” атамалари орасидаги “кўринмас” бўшлиқни ифодалайди. Бу икки тушунчанинг барқарор уйғунлашуви туфайли ҳатто узлуксиз бўшлиқ ҳақида гапириш мумкин бўлади.

Бошқарув (профессионал кадрлар) – ўзаро алоқаларни бошқариш малакали тизими бўлиб, назария ва амалиётда инсониятнинг ўсиб бораётган эҳтиёжларини қондириш ишида маълумотлардан фаол фойдаланиш бўйича кенг қўламли фаолиятни прогноз қилиш, режалаштириш, ташкил қилиш, ижро этиш, назорат қилиш ва мувофиқлаштириш функцияларини кўзда тутди.

Рақамли иқтисодиётга катта умид боғлаган ҳолда шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, рақамли иқтисодиётга интеграциялашиб бориш меҳнат унумдорлигини сезиларли даражада оширади, бу эса, ўз навбатида, иқтисодий ўсишга олиб келади. Чунончи, меҳнат унумдорлигининг ошиб бориши: капиталлашувнинг ортишига; турмуш сифатининг яхшиланишига; янги бозорлар шаклланишига; ресурслар (активлар, капитал)ни утилизация қилиш самарадорлигининг ортишига; рақобатбардошликни ортишига; хавфсизликнинг ўсишига хизмат қилади.

Тан олиш керакки, ҳеч қандай технологиялар ва рақамли иқтисодиёт, агар сотув салоҳиятини яна бир бор оширишга қодир бўлмаса, бозор иқтисодий муносабатлари тизимини ривожлантиришнинг экстенсив моделини амалда жорий қила олмайди. Шу нуқтаи назардан, рақамли иқтисодиёт ва технологиялар ривожланиши мамлакатимиз иқтисодиёти учун рақамли трансформациялаш жараёнларини жаҳон стандартлари талаблари асосида ташкил қилиш ва амалга ошириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Гулямов, С.С. ва б. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялари, 2019.
2. Аюпов, Р.Х., Балтабаева, Г.Р. Рақамли валюталар бозори: инновациялар ва ривожланиш истиқболлари. –Т: Фан ва технология, 2018. 172 б.
3. <https://www.texnoman.uz/post/raqamli-iqtisodiyot-nima.html>
4. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). Digital economy report 2019.
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_economy
6. Digital 2019: global digital overview. Value creation and capture: implications for developing countries. UNCTAD, 2020.

KAPITAL BOZORIDA VOSITACHILIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA ROBO-MASLAHATCHILARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Omonov S.O‘. Toshkent moliya instituti
katta o‘qituvchisi, i.f.f.d. (PhD)

Robo-maslahatchilar sohasida juda ko‘p kompaniyalar mavjud bo‘lib, foydalanuvchi o‘z ehtiyojlaridan kelib chiqib eng mos keladigan robo-maslahatchini tanlashi bir muncha qiyinchilik tug‘diradi. Quyida robo-maslahatchini tanlashda e’tibor qaratish lozim bo‘lgan jihatlar keltirib o‘tilgan (1-rasm).



1-rasm. Robo-maslahatchilarni tanlashda e'tibor qaratish lozim bo'lgan jihatlar [1]

Xalqaro amaliyotda emitentlarning moliyaviy texnologiyalardan foydalanishlarini kengaytirish maqsadida tijorat banklarining kapital bozorida moliyaviy risklarni kamaytirish, investitsion kraudfanding, robo-maslahatchi, onlayn moliyaviy konsalting kabi faoliyatlari keng tarqalgan. Robo-maslahatchilar xususiyatlari hamda xizmat turlaridan kelib chiqqan holda bir-biridan farqlanadi. Xalqaro amaliyotda kapital bozorida institutsional investorlarning investitsion, emission va vositachilik faoliyatlarini tashkil etishda robo-maslahatchilar xizmatlaridan keng foydalanilmoqda (1-jadval).

1-jadval

Robo-maslahatchilar o'rtasidagi asosiy farqli jihatlar [2]

№	Farqli jihatlar	Izoh
1.	Investitsion yondashuv	Robo-maslahatchilar aktiv va passiv investitsion yondashuvni taklif etadi
2.	Xususiyatlari va xizmat turlari	Ko'pchilik robo-maslahatchilar tomonidan muvozanatlashgan portfel, soliq yo'qotishlarining oldini olish, nafaqaga chiqish kabilar bo'yicha o'z xizmatlarini taklif etadi
3.	Minimum investitsiya miqdori	Robo-maslahatchilar tomonidan past darajadagi (masalan, M1 Finance-100 \$, Wealthfront-500 \$, Axos Invest-500 \$), hattoki, nol qiymatdagi (Betterment – 0 \$) investitsiya minimumlari mavjud
4.	Maslahat berish va xaridorlarga xizmat ko'rsatish	Maslahat berish va xaridorlarga xizmat ko'rsatishning raqamli, mobil, matn yoki xodim ko'rinishidagi turlari mavjud
5.	To'lovlar	Maksimal to'lovlar kapitalning 1-1,5% qismini tashkil etadi
6.	Naqd pullarni boshqarish va kredit	Robo-maslahatchilar tomonidan ushbu turdagi xizmatlar ham taqdim etiladi

Robo-maslahatchilarning institutsional investorlar uchun qulayligi, an'anaviy investitsion xizmatlardan ko'ra arzonligi, xizmatlar ko'lamining katta ekanligi, investitsion yondashuvning moslashuvchanligi kabi afzalliklari tufayli kapital bozorida robo-maslahatchilar xizmatlari ommalashmoqda.

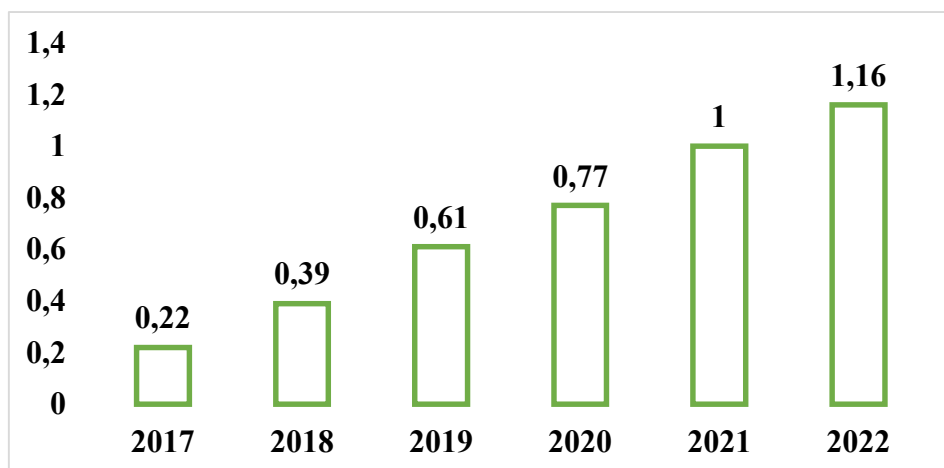
2-jadval

Xalqaro robo-maslahatchilar turlari tahlili (2022-yil holatiga ko'ra) [3]

№	Robo-maslahatchilar nomi	Komissiya to'lovi	Komissiya to'lovisiz boshqariladigan yillik investitsiya miqdori
1.	WealthSimple	0,4-0,5%	10 000\$ gacha
2.	Wealthfront	0,25%	500\$ dan 5000\$ gacha
3.	Betterment	0,25%	-
4.	Ellevest	0,25%	-
5.	SoFi Automated Investing	0%	-

Xalqaro darajada faoliyat ko'rsatuvchi robo-maslahatchilar faoliyati tahlil qilinsa, institutsional investorlar faoliyatini diversifikatsiya qilishda robo-maslahatchilar xizmatlarini taklif etayotganligi, shuningdek, investitsiya faoliyatida riskni pasaytirish maqsadida robo-maslahatchilar xizmatlaridan foydalanayotganligini kuzatish mumkin. Bugungi kunda komissiya to'lovisiz boshqariladigan yillik investitsiya miqdori belgilangan robo-maslahatchilar ham mavjud (2-jadval).

AQSh amaliyotida "robo-maslahatchilar tomonidan boshqariladigan aktivlar 2023-yilda 2,67 trln. AQSh dollariga yetishi kutilmoqda. Robo-maslahatchilar boshqaruvi ostidagi aktivlar yillik o'sish sur'ati 14,11 foiz bo'lishi kutilmoqda hamda 2027-yilga kelib 4,53 trln. AQSh dollarini tashkil etishi prognoz qilinmoqda. Robo-maslahatchilar segmentida foydalanuvchilar soni 2027-yilga kelib 234,26 million foydalanuvchini tashkil etishi kutilmoqda" [4]. AQShda robo-maslahatchilar tomonidan boshqariladigan aktivlar hajmini tahlil qiladigan bo'lsak, AQShning mazkur ko'rsatkichi xalqaro bozorning katta qismini tashkil etishini ko'rishimiz mumkin. 2017-2022-yillarda AQShda robo-maslahatchilar tomonidan boshqariladigan aktivlar hajmi o'sib borganligini ta'kidlash lozim (2-rasm).



2-rasm. AQShda robo-maslahatchilar tomonidan boshqariladigan aktivlar hajmi, trln. AQSh dollari [5]

Kapital bozori ishtirokchilari faoliyatida riskni to'g'ri baholash va kamaytirish maqsadida onlayn moliyaviy konsalting, investitsion kraudfanding, moliyaviy risklarni baholovchi blokcheyn texnologiyalari, robo-maslahatchilar kabi zamonaviy moliyaviy texnologiyalar imkoniyatlaridan foydalanish zarur. Bugungi kunda xalqaro amaliyotda onlayn moliyaviy konsalting, investitsion kraudfanding, moliyaviy risklarni baholovchi blokcheyn texnologiyalari, robo-maslahatchilar kabi zamonaviy moliyaviy texnologiyalardan nafaqat moliyaviy xizmatlar uchun, balki investitsion xizmatlar uchun ham foydalanish imkoniyati yuzaga kelgan. Kapital bozori ishtirokchilari faoliyatida onlayn moliyaviy konsalting, investitsion kraudfanding, moliyaviy risklarni baholovchi blokcheyn texnologiyalari, robo-maslahatchilar kabi zamonaviy moliyaviy texnologiyalarning qo'llanilishi natijasida inson omili kamayishi va blokcheyn texnologiyalari qo'llanilishi hisobiga moliyaviy risklarni pasaytirish, operatsion xarajatlarini qisqartirish hamda umumiy moliyaviy natijalarni yaxshilashga erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. <https://investadisor.com/what-is-robo-advisor-investing/> - investitsiya va investitsiya faoliyati ishtirokchilari to'g'risida ma'lumot taqdim etuvchi rasmiy veb-sayt ma'lumotlari
2. <https://www.roboadvisorpros.com/differences-between-robo-advisors/> - robo-maslahatchilar to'g'risida ma'lumotlar taqdim etuvchi rasmiy veb-sayt ma'lumotlari
3. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/trading-investing/robo-advisors/> - korporativ moliya va moliya institutlari bo'yicha ma'lumotlar taqdim etuvchi rasmiy veb-sayt ma'lumotlari
4. <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-investment/robo-advisors/worldwide> - statistik ma'lumotlar taqdim etuvchi Statista rasmiy biznes ma'lumotlari platformasi veb-sayti ma'lumotlari
5. <https://www.statista.com/statistics/741512/aum-of-robo-advisors-globally/> - statistik ma'lumotlar taqdim etuvchi Statista rasmiy biznes ma'lumotlari platformasi veb-sayti ma'lumotlari

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СМАРТ-КОНТРАКТОВ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ УЗБЕКИСТАНА

Отабоев Н.О. Ташкентский государственный
экономический университет, кафедра
«Цифровая экономика и информационные
технологии», ассистент

В Узбекистане уже ведется работа по внедрению технологии смарт-контрактов в национальную экономику. Например, смарт-контракты используются в системе государственных закупок, которая позволяет улучшить прозрачность и эффективность процесса закупок. С помощью смарт-контрактов гарантируется прозрачность и контроль за всеми этапами закупок,

начиная от планирования и заканчивая исполнением контракта.

Смарт-контракты могут быть применены в различных развивающихся сферах экономики Узбекистана, например, финансы и банковское дело: смарт-контракты могут использоваться для автоматизации процессов кредитования, в том числе выдачи и погашения кредитов, проверки кредитоспособности заемщиков и управления рисками. Они также могут быть использованы для автоматической обработки платежей, что может улучшить эффективность банковского дела. Это технология повышает рентабельность банка, что очень удобно банкам. Один из конкретных примеров использования смарт-контрактов в финансовой сфере – это создание автоматизированных деривативных продуктов на блокчейн-платформе.

Деривативный продукт – это финансовый инструмент, цена которого зависит от стоимости базового актива, такого как акции, валюта, сырьевые товары и т.д. Обычно такие продукты торгуются на биржах или ОТС-рынках (рынках внебиржевых сделок).

С помощью смарт-контрактов можно создать деривативный продукт, который будет автоматически регулировать свою цену в зависимости от стоимости базового актива. Например, можно создать контракт, который будет выплачивать инвесторам прибыль, если цена акций компании X вырастет на 10% за определенный период времени, или убытки, если цена акций падает на 10% или более. Такие контракты могут быть полезны для инвесторов, которые хотят защитить свои инвестиции от колебаний цен на рынке, а также для трейдеров, которые хотят использовать сложные стратегии торговли на основе деривативов. Смарт-контракты позволяют автоматизировать выполнение условий контракта, что уменьшает риски и затраты на транзакции. Кроме того, такие контракты могут быть выполнены в режиме реального времени без участия посредников, что ускоряет процесс и делает его более прозрачным и эффективным.

Логистика и транспорт: смарт-контракты могут использоваться для управления цепочками поставок и отслеживания грузов. Они также могут быть использованы для автоматической оплаты услуг транспортных компаний. Смарт контракты могут являться основным фактором доверия между двумя организациями, которые подписали между собой этот электронный договор. Один из примеров использования смарт-контрактов в логистике и транспорте - это автоматизация процесса оплаты грузоперевозок между различными сторонами, например, между грузовладельцем, перевозчиком и страховой компанией.

В этом случае, смарт-контракт может быть создан на блокчейне и содержать информацию о договоре между сторонами, включая условия доставки, сумму платежа и сроки выполнения работы. Когда выполнение контракта завершено, смарт-контракт автоматически выполняет процедуру оплаты на основании данных, полученных из системы мониторинга груза, что гарантирует прозрачность и справедливость в расчетах между всеми участниками. Таким образом, смарт-контракты могут упростить процедуру оплаты и сократить время, необходимое для ручной проверки и утверждения

платежей, что делает логистические процессы более эффективными и экономически выгодными.

Интернет-торговля: смарт-контракты могут использоваться для обеспечения безопасных и автоматических сделок между продавцами и покупателями. Они также могут быть использованы для автоматической обработки заказов и оплаты товаров. Это именно та сфера, которая привлекает и так же требует в дальнейшем инвестиции в больших размерах, поэтому иностранные инвесторы и также знаменитые венчурные инвестиционные фонды демонстрируют свою вовлеченность в эту сферу нашей страны.

Смарт-контракты имеют широкий спектр применения в интернет-торговле. Ниже приведены некоторые примеры.

Платежи и автоматическая доставка товаров: смарт-контракты могут использоваться для обеспечения безопасности и автоматизации процесса платежей и доставки товаров. Например, смарт-контракт может автоматически выполнять процедуру платежа после того, как покупатель получит товар.

Регистрация товаров и авторских прав: смарт-контракты могут использоваться для регистрации товаров и авторских прав, что позволяет продавцам контролировать использование своих товаров и контролировать авторские права. Это также может помочь предотвратить подделку товаров и защитить интересы покупателей.

Управление отзывами: смарт-контракты могут использоваться для управления отзывами покупателей. Например, смарт-контракт может автоматически определять, кто может оставить отзыв, и удалять отзывы, которые нарушают правила площадки.

Управление инвентаризацией: смарт-контракты могут использоваться для управления инвентаризацией и обеспечения поставки товаров вовремя. Например, смарт-контракт может автоматически заказывать дополнительный товар, когда количество на складе опускается до определенного уровня.

Договорные отношения между продавцами и покупателями: смарт-контракты могут использоваться для управления договорными отношениями между продавцами и покупателями. Например, смарт-контракт может автоматически рассчитывать комиссионные и выплачивать их продавцам. Это лишь некоторые примеры того, как смарт-контракты могут использоваться в интернет-торговле. С их помощью можно существенно улучшить безопасность, эффективность и прозрачность интернет-торговли.

Государственные услуги: смарт-контракты могут использоваться для автоматизации процессов предоставления государственных услуг, таких как выдача паспортов или регистрация налогоплательщиков. Это может помочь улучшить эффективность государственного аппарата и сократить время, затрачиваемое на обработку заявлений. Смарт-контракты могут иметь широкое применение в государственных услугах, особенно в области государственного управления и публичных закупок.

Таким образом, смарт-контракты могут использоваться для автоматизации процесса закупок, начиная с размещения заявок на поставку товаров или услуг и заканчивая оплатой их стоимости. Смарт-контракты могут

гарантировать прозрачность и справедливость процесса, устранить коррупционные риски и уменьшить время, необходимое для завершения сделок.

Список использованной литературы:

1. Kobilov A.U., Abdulakhatov M.M., Rajabov S.B., Xoliqova M.Q., Otaboyev N.O. In the modern era digital economy is the basis for economic development.
2. Отабоев Н.О., Аблатдинов С.А. Подходы анализа эффективности персонала при цифровой трансформации экономики.

**WINNING THROUGH DIGITAL TRANSFORMATION:
OPPORTUNITIES, LEARNINGS AND BEST PRACTICES FOR
UZBEKISTAN'S ENTERPRISES**

Ramakrishna S. Marco Polo
Ventures, CEO

The digital transformation of many of the largest state-owned enterprises in Uzbekistan sets the tone for a modern economy, more integrated with the world economy. Therefore, the success of their initiatives is vital to signal the advent of significant change in the economy.

Digitalization increases transparency and visibility in the transactions between participants, reduces friction, increases agility, creates market expansion through the inclusion of a greater number of participants, creates economic efficiency, improves compliance and leads to a greater customer experience.

Digitalization is vital for Uzbekistan, as it will usher in an outside-in market-centric economy, a significant departure from a state-driven supplier economy. The Presidential Decree No. 6079 of October 5, 2020 approved the national strategy "Digital Uzbekistan – 2030". This created the tailwinds for such transformation, and the flywheel of change has been set in motion. For the transformation efforts to have true impact, more needs to be imagined and done.

This paper suggests approaches to ensure greater organizational impact from the Digitalization agenda, based on practical experience of the author in similar initiatives in Uzbekistan and worldwide.

1. Digitalization should be a sub-set of the primary agenda, which is organization transformation by adoption of corporate governance codes and standards, and the creation of investor and supervisory boards, to ensure greater economic performance and competitiveness of these companies.

2. At the outset, there needs to be a common vocabulary agreed upon as to the definition of Organization Transformation for many of the largest enterprises. What does it mean? What will success look like when achieved over the next 3-5 years? The emphasis should be on significantly modernizing the organization, whether through business model, process or cultural transformation or a combination of all these key aspects.

3. The Digital Transformation agenda and imperatives should stem from this

strategic perspective, rather than the other way. Therefore, Digitalization's focus should not be IT projects, but company transforming ones, raising the bar of their performance.

4. Executive sponsorship is key. These projects are typically multi-million dollars in costs, they are usually 24-36 months long, are enterprise wide in scope and impact, touch all key functions of the organization and culturally transform the organization. Without the executive push and air cover, these projects can go to ground and risk not being completed.

5. Given the long and arduous journey of transformation, it will be important to align the executive management in the leadership strata of these companies to ensure continuity and constancy of purpose. Therefore, the agenda is business-driven, not IT-focused.

6. The astute leaders in these companies must use these transformation opportunities to look at plugging gaps and broken processes to seamlessly connect with suppliers upstream and customers downstream to achieve an intelligent, integrated demand-driven supply chain. The map of the landscape of their end-to-end operations should help create the canvas for digital transformation.

7. This canvas will help create a multi-year, phased, quick wins portfolio of IT initiatives, all aligned to the master battle plan of competitiveness, yet carved out in small, manageable chunks. The portfolio approach will help realize benefits in the shorter-term, rather than perpetually waiting for the financial benefits to flow in.

8. There must be a focus on value delivered through this digital enablement, and not on costs. While these projects must be driven to time and budget, an excessive costs focus helps buy cheap, but not for impact. Given the size of some of the largest state-owned enterprises, these investments, done prudently and thoughtfully, should pay several times over through improved brand loyalty, customer delight and supplier and logistical connectedness after the transformation.

9. There must be a Project Management Office attached to the Chief Executive and staffed by a combination of experienced and trusted senior members of the organization and young talent, who are bright, ambitious and high on analytical reasoning and communication. This office should govern the portfolio of Digitalization initiatives on a periodic basis, create a sense of urgency to drive change, help overcome organizational roadblocks and be able to connect the dots and resources to maintain momentum.

10. A council comprising of the Chief Digital Officers of these enterprises must be created to help with the ideation of digitalization initiatives, cross-pollination of best approaches, methodologies, tools and practices and the creation of collective intelligence to achieve high rates of success.

11. A common pool of talent must be conceived to seed transformation initiatives in these and other upcoming opportunities. Such talent could be rotated across these companies to ensure progress across the board.

12. A common template for digital transformation could be forged to ensure consistency of approaches across companies. These could include:

- Frameworks for the 3-5 years transformation roadmap, the vision and key milestones

- The business case and the investments needed,
- The project charter and the phased execution plan,
- Estimation of resourcing,
- The organization change management toolkit,
- Methods to choose appropriate IT platforms such as ERP, CRM, SRM,
- The data management plan,
- The project governance framework
- Post-implementation monitoring and reviewing framework for business benefits realization.

13. These strategic Digital Transformation projects need to be staffed with resources with relevant expertise. The staff must be committed full-time to ensure daily governance and smooth implementation of the project by external partners, adequate documentation of the business blueprint and revised business processes, knowledge capture post-implementation and to ensure training of business users. Often times, such project teams are partially staffed, leading to inadequacy in knowledge transfer, continued reliance on the external implementation partner and critical delays in reviewing and ratifying project milestone outputs.

14. The Project teams also be multi-functional in composition, spanning key business functions of the enterprise from procurement and supplier management, finance and accounting, sales and marketing, production, materials management, logistics and warehouse management. They must also be staffed with the relevant IT skills mapping to these domains, and across hardware, software, networks and infrastructure, data management, process integration and data analytics, reporting and visualization.

Such project staffing should be deemed prestigious, attracting the best talent to these opportunities, with scope to fast-track their careers.

15. Digital Transformation projects need to be conceived and viewed objectively. Stakeholders need to educate themselves significantly before taking the plunge. Often, software platform providers influence such projects, biasing the stakeholders towards their offerings. It is therefore important to consult other similarly-sized customers on their experiences and choices of such platforms so as to make a considered and deliberate choice.

16. The other key aspect often overlooked or treated relatively unimportantly is data management. Data resides in legacy company systems in various shapes and forms. Extracting and repurposing this data for use by modern software platforms is key. While companies focus on aspects of data science such as reporting and visualization, they need to spend more time building the foundational data cubes that may be sitting in silos across the organization. Data quality is vital, otherwise garbage in is garbage out.

17. The creation of the Business case is vital. It lists down all potential benefits, both commercial and non-commercial. It computes the Return on Investment, and breaks down complex transformation agendas into bite-sized manageable projects to see quick wins and early realization of benefits. Often, the management teams of companies worry about inadequate returns from such investments. It is akin to locking the stable door, long after the horse has bolted.

18. Project governance is key to keep the cadence and rhythm of the project. Roadblocks should be eliminated during periodic review meetings to ensure timely delivery of project deliverables to effort, time and budget. Senior stakeholders on both the supplier and customer sides are often very busy people. However, they must take the time out to help keep the project on track through their periodic oversight and governance.

19. Project Management is vital. It is important to find resources skilled at specific technologies, who have moved away from pure technical roles to steering projects to closure. These Project Managers must be skilled negotiators, constantly aligning the customer and supplier sides, with the ability to work the two ends of the problem. They must be skilled communicators. They must be anticipatory in behavior, sensing problems and bottlenecks before they become critical. It may be good to host a local project manager who has a good buy-in from the customer. His ability to culturally connect often turns out more important than his technical skills.

20. Training of business users in the new ways of working post Digital Transformation is vital. Digitalization changes rights and responsibilities, and therefore this aspect of organization change management becomes key. Business users need to overcome risk aversion in the approval of the newly configured processes and test the re-configured software code with confidence and agility. Sometimes, this step is arduously long, delaying the project timelines significantly. Software-driven processes bring rigor in process management, making manual bypasses an exception and deviation from process standards. Digital tools track such exception and make such handling auditable.

21. Management reporting and reviews must be done purely through digital dashboards. Manual information processing should not be encouraged. This will drive the rigor of IT-based reporting, and greater adherence to and use of the newly-invested digital platform.

22. Project communication is key. This not only implies the regularity in project-based conversations such as daily stand-up calls, weekly dashboard reports and monthly steering committee meetings, but also in informal catch ups, project team get-togethers. Project teams communicating informally through social media channels also tend to be a lot more engaged than those only communicating formally.

23. The use of language translators in ensuring smooth communication is vital. Companies should invest adequately in these resources, to manage multi-lingual project communication, both oral and written.

24. Where possible, it is best to conduct stakeholder meetings face-to-face. This allows for a candor and openness that is missing in virtual, distance communication.

25. Finally, among the three elements for a successful transformation project, People, Processes and Technology, the first item is most important. About 70% of projects fail to deliver value, as they do not take people along. Focusing on people-their training, their readiness to embrace newer ways of working is essential. Companies must brace themselves for a cultural change brought upon by Digital. Management can no longer be purely top-down and prescriptive in approach. They must change as well to become more consensus-driven and listen as much as they direct, to manage and retain a talented, ambitious workforce.

References:

1. OECD (2021), Ownership and Governance of State-Owned Enterprises: A Compendium of National Practices 2021
2. ADBI (2020), State-Owned Enterprises in Uzbekistan: Taking stock and some reform priorities, No. 1068.
3. ADBI (2021), Challenges and opportunities of Digital Transformation in the Public Sector in transition economies: Examination of the case of Uzbekistan, No. 1248.

ДАВЛАТ АКТИВЛАРИНИ ХУСУСИЙЛАШТИРИШДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Расулов Н.М. Макроиктисодий ва
худудий тадқиқотлар институти лойиҳа
раҳбари, и.ф.д., доцент

Бугунги кунда аҳоли бандлигини таъминлаш ва янги иш ўринлари яратишда кичик бизнес ва тадбиркорликни роли ортиб бормоқда. Шу боис мамлакатимизда тадбиркорларни ҳар тамонлама қўллаб-қувватлаш бўйича бир қатор чора-тадбирлар амалга оширилиб келинмоқда. Шулардан бири давлат улушини камайитириш ҳамда устувор тармоқ ва соҳаларга бозор тамойилларини жорий этиш ҳисобланади.

Ривожланган хориж амалиётидан маълумки, иктисодиётда давлат аралашувини қисқартириш ва унинг активларини хусусийлаштириш қуйидаги имкониятларни яратишга асос бўлади:

- иктисодиётда давлат иштирокини қисқартириш ва иктисодий жараёнларга аралашувини чеклашга;
- давлат ҳамда хусусий тадбиркорлик субъектлари учун тенг шароитлар яратишга;
- давлат активларини хусусийлаштиришда очик, шаффоф ва ошкораликни таъминлашнинг самарали механизмларидан фойдаланишга;
- тадбиркорликка кўпроқ эркинлик бериш орқали иктисодиётда хусусий секторни улушини оширишга
- жамиятда хусусий мулкчиликни кенгайтириш ва уни ҳар томонлама ҳимоя қилишга ҳамда самарасиз ишлаётган ва истикболсиз корхоналарни тугатилишга олиб келади.

Шу нуқтаи назардан, 2021 йил 11 февралда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Давлат активларини хусусийлаштириш жараёнларини янада жадаллаштириш тўғрисида”ги ПФ-6167-сон Фармони қабул қилинди. Мазкур фармонда белгиланган вазифаларни амалга ошириш натижасида сўнгги йилларда устав фондида давлат улуши мавжуд 300 га яқин хўжалик жамиятлари ва давлат унитар корхоналари хусусийлаштирилди. 600 дан ортиқ кўчмас мулк объектлари тадбиркорларга сотилди. 650 дан ортиқ корхоналар тугатилди ва 160 таси қайта ташкил этилди. Тадбиркорлик соҳасида ҳам жиддий ижобий ўзгаришларга эришилди. Агарда 2016 йилда фаолият

кўрсатаётган корхоналар сони 268 мингтани ташкил этган бўлса, 2022 йилда 555,97 мингтага етди (ўсиш 2 баравар). Агар 2016 йилда янги ташкил этилган корхоналар сони қарийб 33 мингтани ташкил этган бўлса, 2022 йилда уларнинг сони 90,56 мингтадан ошди (ўсиш 2,7 баравар). Сўнгги 6 йил ичида тадбиркорлар сони уч баравар кўпайди ва ҳозирда 1,5 млн. кишини ташкил этади, хусусий сектор корхоналарида эса 5 миллионга яқин киши меҳнат қилмоқда.

Сўнгги йилларда мамлакатимизда давлат акативларини хусусийлаштириш орқали тадбиркорлик фаолиятини қўллаб-қувватлаш, иқтисодиётда давлат улушини қисқартириш бўйича бир қанча ишлар амалга оширилди. Жумладан, давлат активларини хусусийлаштириш, хусусан бўш турган давлат кўчмас мулк объектларини савдога чиқариш, ижарага бериш ҳамда ер майдонларини сотишда рақамли технологиялардан янада кенгрок фойдаланишга жиддий эътибор қаратилмоқда. Натижада www.hokimyordamchi.davaktiv.uz, www.yerelektron.uz ҳамда www.e-auksion.uz электрон савдо платформа лари ишга туширилди. e-auksion.uz электрон савдо платформаси орқали 2018 йилда 5 мингга яқин мулклар 342 млрд. сўмга сотилган бўлса 2022 йил якунига келиб жами 475,3 мингта мулклар 5,6 трлн.сўмга сотилди. Электрон савдодаги иштирокчилар сони 2018 йилда 20 871 нафарни натишил этган бўлса, соҳага рақамли технологияларни жорий этиш орқали иштирокчилар сони 2022 йил охирида 1 149 443 тани ташкил этди.

Хорижий тажриба, турли илмий манбаларни ўрганиш шуни кўрсатадики, давлат мулкани хусусийлаштиришда рақамли технологиялардан фойдаланиш, бизнинг фикримизча, қуйидаги натижаларга эришиш имконини беради:

- аҳоли, бизнес, давлат бошқаруви органлари орасидаги ўзаро мулкый муносабатлар ривожланади, хусусий мулкка бўлган қизиқиш янада ортади, давлат мулкани сотиш билан боғлиқ тизимнинг шаффофлиги таъминланади;
- хусусийлаштириш билан боғлиқ жараёнлар тўғрисида доимий равишда ишончли, сифатли ва тезкор маълумотларга эга бўлиш масаласи ҳал этилади;
- иқтисодиёт ҳар томонлама ривожланади, ишлаб чиқариш сифат ва тезкорлик жиҳатдан ўсади;
- хусусийлаштириш борасида “рақамли трансформация” эвазига янги турдаги хизматлар пайдо бўлади;
- яширин иқтисодиёт ва қора бозорга барҳам берилади;
- давлат мулкдан самарали фойдаланиш ҳамда хусусийлаштиришнинг барча соҳаларида шаффофликни таъминланиши ва инсон аралашувининг максимал даражада камайиши ҳисобига хусусийлаштириш соҳасида коррупция кескин камаяди;
- ялпи ички маҳсулот миқдори ошади.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, хусусийлаштириш соҳасида рақамли технологиялардан кенг фойдаланиш натижасида мамлакатимизда хуфёна иқтисодиётнинг ЯИМдаги улуши камаяди, шу билан бирга коррупция даражаси пасаяди, тадбиркорлик соҳасидаги бюрократик тўсиқларни олди олинади, иқтисодиётда нақд пулсиз ҳисоб-китоб қилиш тизимига ўтиш

жараёни тезлашади, бу эса миллий иқтисодиётимизни янада шаффофлашишига олиб келади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. “Давлат активларини хусусийлаштириш жараёнларини янада жадаллаштириш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 11 февралдаги ПФ-6167-сон Фармони.
2. “2021 – 2025 йилларда давлат иштирокидаги корхоналарни бошқариш ва ислох қилиш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида” Вазирлар Маҳкамасининг 29.03.2021 йилдаги 166-сон Қарори.
3. “Давлат мулкни бошқариш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни. 2023 йил 9 мартдаги ЎРҚ-821-сон Қонуни.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Рахимова Х.У. Банковско-финансовая академия, кафедра «Цифровое банковское дело», к.э.н., доцент

Для активизации процесса цифровизации в экономике Узбекистана, были приняты ряд нормативных документов и одним из таких документов является Концепция развития цифровой экономики в Республике Узбекистан на 2021-2030 годы, которая была утверждена в 2021 году [1]. Данный документ содержит в себе стратегические направления развития цифровой экономики в стране, а также меры по развитию цифровых технологий в банковской системе.

Кроме вышеотмеченного документа, были приняты такие нормативные документы, как Постановление Президента Республики Узбекистан “О мерах по дальнейшему совершенствованию системы платежей и расчетов” от 2019 года; Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан “О мерах по совершенствованию системы электронного правительства” от 2020 года, “О мерах по совершенствованию системы электронной коммерции” от 2020 года.

Эти нормативные документы определяют меры по развитию цифровых технологий и электронных услуг в различных сферах экономики, включая банковскую систему.

Как показывает практика развития банковской системы, цифровизация банковского дела имеет ряд преимуществ, которые служат драйвером её развития. В частности:

- цифровые технологии создают максимальные условия для автоматизации банковских процессов, обеспечивая при этом высокое качество обслуживания клиентов;
- сокращение временных и финансовых ресурсов на обслуживание клиентов, что можно видеть в сокращении числа филиалов и сотрудников банка;
- в условиях конкуренции быстрое реагирование на запросы клиентов, что

позитивно сказывается на степени удовлетворенности клиентов. А также, благодаря цифровым технологиям, банки располагают возможностью быстро создавать новые услуги и банковские продукты для клиентов;

- обеспечение высокого уровня безопасности при проведении банковских операций. Высокая защита обеспечивается за счёт многофакторных аутентификаций и шифрования данных и информации;

- использование цифровых технологий обеспечивает расширение границ рынка обслуживания за счёт выхода банка на новые уровни и другие локации, обеспечивая услуги в режиме 24/7.

Это лишь некоторые из преимуществ, которые может дать цифровизация банковской системы. Каждый банк может использовать различные технологии в зависимости от своих потребностей и стратегии развития. Центральный банк, в свою очередь, поддерживает инициативы по внедрению цифровых технологий в банковской сфере, такие как система быстрых платежей, система электронного правительства, система электронной коммерции и т.д. Центральный банк также разрабатывает свои собственные цифровые продукты и услуги, такие как цифровой сум, цифровая идентификация, цифровая подпись и т.д. Кроме того, в условиях цифровой трансформации, Центральный банк вносит свой вклад в повышение финансовой и цифровой грамотности населения. В частности, Центральный банк проводит образовательные и информационные кампании для повышения уровня финансовой грамотности населения и бизнеса. Центральный банк также пропагандирует преимущества использования цифровых технологий для получения доступа к финансовым услугам.

На сегодняшний день в Узбекистане успешно трансформировались многие банки и уже в бизнес-процессах присутствуют цифровые технологии, которые улучшили качество своих банковских услуг и создали благоприятные условия для своих клиентов. К таким банкам следует отнести: Асакабанк, Ипак Йули Банк, Капиталбанк и другие банки, которые на максимальном уровне предоставляют мобильные приложения для своих клиентов.

В зарубежной практике эффективной цифровизации банковской системы используются различные методы и технологии. Приведём некоторые из них:

Улучшение клиентского опыта – банки используют цифровые технологии для улучшения качества обслуживания клиентов и повышения удобства использования банковских услуг. Например, мобильные приложения и интернет-банкинг позволяют клиентам получать доступ к банковским услугам через свои мобильные устройства и компьютеры.

Автоматизация процессов – банки используют цифровые технологии для автоматизации многих процессов, таких как обработка платежей, выдача кредитов, проверка кредитной истории и т.д. Это позволяет сократить время на обработку заявок и уменьшить количество ошибок.

Использование больших данных – банки используют большие данные для анализа поведения клиентов и выявления тенденций в рыночных условиях. Это помогает банкам принимать более обоснованные решения и предоставлять клиентам более подходящие продукты и услуги.

Развитие цифровых платформ – банки используют цифровые платформы для предоставления новых продуктов и услуг, таких как цифровые кошельки, онлайн-кредитование, онлайн-инвестирование и т.д. Это позволяет банкам расширять свой рынок и привлекать новых клиентов.

Сотрудничество с финтех-компаниями – банки сотрудничают с финтех-компаниями для разработки новых продуктов и услуг, а также для улучшения качества обслуживания клиентов. Финтех-компании могут предоставлять банкам доступ к новым технологиям и методам работы.

Важно глубоко изучить методологическую основу вышеотмеченных технологий и методов, и содействовать дальнейшему развитию цифровизации банковской системы.

Исходя из современных обстоятельств и условий экономики Узбекистана, на сегодняшний день актуальными задачами успешной цифровизации банковской системы страны следует признать следующие приоритетные направления:

- Расширение ассортимента, качества и сферы услуг по цифровым платежам.
- Усиление институциональной и правовой базы данных услуг.
- Повышение инфраструктурных возможностей.
- Обеспечение массовости использования цифровых платежей [2].

И вместе с этим, важно:

- дальнейшее расширение и развитие цифровой инфраструктуры, которая позволит банкам использовать новые технологии и предоставлять новые услуги;

- обучение персонала - необходимо обучить персонал банков работе с новыми технологиями и методами обслуживания клиентов;

- совершенствование правовой базы - необходимо совершенствовать правовую базу, которая будет регулировать деятельность банковского сектора в условиях цифровой экономики, для обеспечения безопасности и защиты интересов клиентов;

- развитие цифровых платежей - необходимо развивать цифровые платежи и улучшать качество услуг по цифровым платежам, чтобы повысить удобство и доступность для клиентов;

- создание инновационных продуктов - необходимо создавать инновационные продукты и услуги, которые будут отвечать потребностям клиентов и повышать конкурентоспособность банков.

Это меры, которые могут быть приняты для активизации цифровизации банковского сектора в Узбекистане.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан №УП-6079 от 05.10.2020 г. «Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации».

2. Махмудов У. Цифровые финансовые услуги в банковской системе: прогресс и решение предстоящих задач. O‘zbekiston iqtisodiy axborotnomasi –

Экономический вестник Узбекистана» Tahliliy jurnal/аналитический журнал № 3, 2021. Б.82-86.

3. Pentti Hakkarainen (2022). The digital transformation of the European banking sector: the supervisor's perspective (<https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/speeches/date/2022/html/ssm.sp220113~8101be7500.en.html>).

RAQAMLI IQTISODIYOTDA AXBOROT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH USULLARI

Sabirova D.A. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, "Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari" kafedrası dotsenti v.b.

Raqamlashtirilgan iqtisodiyot sohalarining zamonaviy axborot tizimlarida axborot himoyasi masalasi muhim o`rin tutadi. Bugungi kunda axborot xavfsizligini ta'minlashning turli usullari mavjuddir. Axborot xavfsizligi vositalariga quyidagilarni misol keltirish mumkin:

Antivirus dasturlari - bu kompyuter viruslari bilan kurashadigan va virusli fayllarni qayta tiklaydigan dasturlar.

Cloud Antivirus (CloudAV) bulutli axborot xavfsizligi yechimlaridan biri bo'lib, himoyalangan kompyuterda engil agent dasturiy ta'minotidan foydalanadi va axborot tahlilining katta qismini provayder infratuzilmasiga yuklaydi. CloudAV, shuningdek, skanerlashni o'zlari bajarishi uchun kam quvvatli qurilmalarda viruslarni samarali skanerlash uchun yechimdir. Bulutli antivirus dasturlarga Panda Cloud Antivirus, CrowdStrike, Cb Defence va Immundet kabilarni misol keltirish mumkin [2].

DLP (ing. Data Leak Prevention) ya'ni ma'lumotlar sizib chiqishining oldini olish degan ma'noni anglatadi. Ma'lumot yo'qotilishining oldini olish (DLP) — bu butun dunyodagi korxonalarda yuzaga keladigan maxfiy ma'lumotlar yo'qolishining oldini olishga qaratilgan texnologiyalar to'plamidir [3].

Axborot sizib chiqishining oldini olish bilan bog'liq asosiy vazifalaridan tashqari, DLP tizimlari xodimlarning harakatlarini nazorat qilish bilan bog'liq bir qator boshqa vazifalarni hal qilish uchun ham juda mos keladi.

Ko'pincha DLP tizimlari o'zlari uchun quyidagi asosiy bo'lmagan vazifalarni hal qilish uchun ishlatiladi:

- xodimlarning ish vaqti va mehnat resurslaridan foydalanishini nazorat qilish;
- tashkilotga zarar yetkazishi mumkin bo'lgan "yashirin" kurashlarni aniqlash uchun xodimlarning muloqotini kuzatish;
- xodimlarning harakatlarining qonuniyligini nazorat qilish (soxta hujjatlarni chop etishning oldini olish va boshqalar);
- bo'sh ish o'rinlari uchun rezyumeni yuboradigan xodimlarni aniqlash.

Kriptografik tizimlar - ma'lumot parolini hal qilish faqat ma'lum kodlar yoki shifrlar (DES (Data Encryption Standard) — ma'lumotlarni shifrlash standart, AES (Advanced Encryption Standard)— kengaytirilgan shifrlash standarti) yordamida

mumkin bo'ladigan tarzda o'zgartirish.

Kriptografiya ma'lumot va boshqa foydali dasturlarning xavfsizligini, shu jumladan takomillashtirilgan autentifikatsiya qilish usullari, xabarlarini qabul qilish, raqamli imzolar va shifrlangan tarmoq aloqalarini ta'minlaydi. Telnet va File Transfer Protocol (FTP) kabi eski, xavfsizligi past dasturlar asta-sekin Secure Shell (SSH) kabi xavfsiz dasturlar bilan almashtirilmoqda, ular shifrlangan tarmoq aloqalaridan foydalanadilar. Simsiz aloqa WPA / WPA2 yoki undan yuqori (va unchalik xavfsiz bo'lmagan) WEP kabi protokollar yordamida shifrlanishi mumkin. Simli aloqa (ITU-T G.hn kabi) AES yordamida shifrlash va X yordamida himoyalangan. Autentifikatsiya va kalitlarni almashtirish uchun 1035. GnuPG yoki PGP kabi dasturiy ta'minotlardan axborot fayllari va elektron pochталarni shifrlash uchun foydalanish mumkin.

Xavfsizlik devorlari — tarmoq trafigini blokirovka qilish va filtrlash uchun mo'ljallangan tarmoqqa kirishni boshqarish moslamalari. Xavfsizlik devorlari odatda tarmoq yoki xost serverlari deb tasniflanadi. Tarmoqqa asoslangan xavfsizlik devorlari LAN, WAN va intranet shlyuz kompyuterlarida joylashgan. Bular umumiy foydalanish apparatlarida ishlaydigan dasturiy ta'minot qurilmalari yoki kompyuter xavfsizlik devorining qo'shimcha qurilmalaridir. Xavfsizlik devorlari himoya qiladigan ichki tarmoq uchun boshqa funktsiyalarni taklif qiladi, masalan, ushbu tarmoq uchun DHCP yoki VPN-server. Ham kichik, ham yirik biznes uchun eng yaxshi yechimlardan biri bu [CheckPoint xavfsizlik devorlari](#). N (virtual xususiy tarmoq). Virtual xususiy tarmoq (VPN) umumiy tarmoq ichida ma'lumot uzatish va qabul qilish uchun xususiy tarmoqni aniqlash va undan foydalanishga yordam beradi. Shunday qilib, VPN dasturlari yuqori darajada xavfsizdir.

VPN ichki tarmoqqa masofadan ulanish imkoniyatini yaratadi. VPN-dan foydalanib, siz geografik jihatdan uzoq korxonalar uchun umumiy tarmoq yaratishingiz mumkin. Shaxsiy tarmoq foydalanuvchilariga kelsak, ular VPN-dan foydalanishning o'ziga xos afzalliklariga ega, chunki ular o'zlarining faoliyatlarini VPN bilan himoya qilishlari mumkin, shuningdek hududiy cheklovlardan qochishlari va joylashuvlarini yashirish uchun proksi-serverlardan foydalanishlari mumkin [1].

Proksi-server, bu ikkita kompyuter, masalan, kompyuter va boshqa server o'rtasida bog'lovchi maxsus kompyuter yoki kompyuter dasturidir. Proksi-server xavfsizlik devori serveri bilan bir xil kompyuterda yoki boshqa serverda o'rnatilishi mumkin. Proksi-serverning afzalliklari shundaki, uning keshi barcha foydalanuvchilarga xizmat qilishi mumkin. Tez-tez so'raladigan Internet-saytlar ko'pincha proksi-keshda joylashgan bo'lib, bu foydalanuvchi uchun shubhasiz qulaydir. Proksi-server bilan o'zaro aloqalarni yozib olish muammolarni bartaraf etish uchun foydali xususiyatdir.

Axborot xavfsizligini kuzatish va boshqarish tizimlari – SIEM (Security information and event management) [4].

Yangi paydo bo'layotgan axborot xavfsizligi tahdidlarini aniqlash va ularga javob berish uchun turli xil manbalardan, masalan, xavfsizlik devorlari, antiviruslar, IPS, operatsion tizimlar va hokazolarni to'playdigan va tahlil qiladigan SIEM

yechimidan foydalaniladi. SIEM tizimi tufayli kompaniyalar voqealar jurnallarini markazlashgan holda saqlash va og'ishlarni, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan tahdidlarni, axborot texnologiyalari infratuzilmasidagi nosozliklarni, kiberhujumlarni va boshqalarni aniqlab, ularni o'zaro bog'lash imkoniyatiga ega.

Korxonada mobil qurilmalarni boshqarishga alohida e'tibor berilishi kerak, chunki ko'plab xodimlar ko'pincha shaxsiy smartfonlar, planshetlar va noutbuklarni korporativ maqsadlarda ishlatishadi. VMware AirWatch, IBM MaaS360, Blackberry Enterprise Mobility Suite, VMware Workspace One kabi maxsus yechimlarni amalga oshirish xodimlarning mobil qurilmalarini yaxshiroq boshqarish va kompaniya ma'lumotlarini himoya qilishga yordam beradi.

Axborot xavfsizligi uchun mos vositalarni tanlashga ko'plab omillar ta'sir qiladi, masalan: kompaniya faoliyat doirasi, uning hajmi, texnik tomoni va xodimlarning axborot xavfsizligi sohasidagi bilimlari.

Axborot biznesni muvaffaqiyatli rivojlanishi uchun juda muhimdir, shuning uchun u tegishli himoyaga muhtoj. Bu ayniqsa axborot texnologiyalari birinchi o'ringa chiqqan ishbilarmonlik muhitida dolzarb bo'lib qoldi. Biz raqamli iqtisodiyot davrida yashayotganimiz sababli, ularsiz kompaniyaning o'sishi mumkin emas.

Axborot hozirda ko'payib borayotgan tahdidlar va zaifliklarga duch kelmoqda. Xakerlik hujumlari, tarmoq orqali ma'lumotlarni tutib olish, virusli dasturlarning ta'siri va boshqa tahdidlar tobora takomillashib, tezlashib bormoqda. Shunday qilib, kompaniya ma'lumotlarini himoya qiladigan axborot xavfsizligi tizimlarini joriy etish zarur hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Sabirova D.A. Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsion texnologiyalar va tizimlar. Darslik. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. – T.: «Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi», 2022 – 288 b.

2. dnews.ru/591601

3. ru.wikipedia.org

4. microsoft.com/ru-ru/security/business/security-101

RAQAMLI TRANSFORMATSIYALASHUV JARAYONLARI VA UNING KORXONA BOSHQARUVIGA TA'SIRI

Saidaxmedova S.D. Jizzax Politehnika instituti, p.f.n., dotsent

Hozirgi kunda rivojlangan mamlakatlarning iqtisodiy ustunligini belgilaydigan asosiy mezon sifatida davlatda raqamli iqtisodiyotning joriy etilganlik holati qaralmoqda. Bu borada G'arbiy Yevropa, Shimoliy Amerika, Skandinaviya mamlakatlari, Yaponiya, Isroil, Avstraliya, Yangi Zelandiya va Finlyandiya kabi davlatlar raqamli iqtisodiyotni shakllantirish bo'yicha allaqachon dadil qadamlarni qo'yib, bu yo'nalishda katta natijalarni qo'lga kiritib ham ulgurishdi.

Raqamli iqtisodiyot, raqamli va hisoblash texnologiyalari asosida amalga oshiriladigan infratuzilma hamda aloqa tizimi bo'lib, barcha iqtisodiy jarayonlarni

qamrab oladi. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi axborot kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanish darajasi bilan bevosita bog'liq bo'lib, mamlakatda raqamli iqtisodiyotning mavjud holati quyidagi mezonlar asosida belgilanadi:

- mamlakat YaIMida raqamli iqtisodiyotning ulushi;
- mamlakatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari tarmog'iga kiritiladigan investitsiyalar hajmi;
- mamlakat hududining internet bilan ta'minlanish darajasi, internetning tezligi va undan foydalanishning aholi uchun qulayligi;
- elektron savdoning rivojlanganligi;
- korxonalarning axborot kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi mutaxassislar bilan ta'minlanganlik darajasi va shu kabilar.

Bugungi kunda O'zbekistonning YaIMida raqamli iqtisodiyotning ulushi 2,2 foizni tashkil etmoqda. Bu ko'rsatkich 2022 yilda Germaniya, Buyuk Britaniya va AQShda 65%ni tashkil etib, kuchli uchtalikka kirishga muvaffaq bo'ldilar. Keyingi o'rinlarda Xitoy – 42%, Norvegiya – 34,4% natijalar bilan yetakchilikni davom ettirmoqda [1].

Raqamli iqtisodiyotga o'tish O'zbekiston uchun nafaqat vaqtni tejash, balki shuning hisobiga ishlab chiqarish intensivligi va samaradorligini oshirish uchun ham zarur. Qolaversa, raqamli iqtisodiyot xufyona iqtisodiyot darajasini, ma'muriy buyruqbozlikni pasaytirish uchun ham dolzarb hisoblanadi.

Hozirgi kunda "raqamli iqtisodiyot" atamasi bilan bir qatorda lug'atimizda "raqamli transformatsiya" atamasi ham qo'llanilmoqda. Raqamli transformatsiya keng ma'noda raqamli texnologiyalardan foydalanish asosida ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning sifat jihatidan yangi darajasiga o'tish jarayoni sifatida talqin etiladi. Ya'ni, raqamli transformatsiya bu korxonani hozirgi holatdan "moslashuvchan" holatga o'tishidir. Raqamli transformatsiya obyektlari sifatida raqamli texnologiyalardan foydalanish asosida yaratilgan mahsulotlar, raqamli texnologiyalarni joriy etish bilan bog'liq jarayonlar, faoliyati raqamli texnologiyalardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan odamlar va tizimlar alohida o'rin egallaydi.

Mamlakatimizda iqtisodiyot tarmoqlarining raqamli transformatsiyalashuvida har bir tarmoqning o'ziga xos xususiyatlari ko'zga tashlanadi. Jumladan, xizmat ko'rsatish sohasida raqamli transformatsiya jarayoni ishlab chiqarish sohasiga qaraganda osonroq amalga oshiriladi, chunki xizmat ko'rsatish sohasida doimiy xarajatlar kamroq, tranzaksiya xarajatlari esa yuqori bo'ladi.

Rivojlangan mamlakatlarda esa, raqamlashtirish va o'sish ko'rsatkichlari hamma tarmoqda deyarli bir xil muvozanatda ortib boradi. Boisi, bu mamlakatlarda tarmoqlarning ko'pchiligi raqamli texnologiyalardan foydalanadi, ularning aloqa tarmoqlariga ulanish foizlari va aqlli texnologiyalardan foydalanish ko'rsatkichi borgan sari ortib bormoqda. Hozirgi vaqtda xorijiy mamlakatlarda korxonalarning raqamli transformatsiyaning 1.0 modelidan 2.0 modeliga o'tishi tendensiyasi kuzatilmoqda. Bulutli hisoblash, katta ma'lumotlar, mobillik va ijtimoiy tarmoq texnologiyalari kabilarni o'z ichiga olgan 1.0 raqamli transformatsiya davri, endilikda, sun'iy intellekt, IoT (Internet of things) va blokcheyn kabi yangi texnologiyalar davri bo'lgan 2.0 raqamli transformatsiyaga o'tib bormoqda.



Rasm. 2.0 raqamli transformatsiya bosqichlari

Rasmdan ko'rinib turibdiki, 2.0 raqamli transformatsiya uzoq davom etadigan jarayon bo'lib, u 5 bosqichdan iborat: pilot, mahalliy kengayish, replikatsiya, operatsiyalarni boshqarish, optimallashtirish va innovatsiya.

Raqamli transformatsiyani boshlagan dunyodagi barcha korxonalarning 70 foizdan ortig'i hozirda "mahalliy kengayish" va "replikatsiya" bosqichida, faqat 3,9 foiz korxonalargina "optimallashtirish va innovatsiya" bosqichiga yetdi. Yirik korxonalarda to'liq raqamlashtirishga erishish uchun kamida 10 yil kerak bo'ladi.

Korxonalarni raqamli transformatsiyalashdan asosiy maqsad, uning raqobatbardoshligini oshirish va ishlab chiqarish faoliyatining iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun shart-sharoitlarni ta'minlashdan iborat. Raqamli transformatsiya korxonaning deyarli barcha jihatlariga ta'sir ko'rsatadigan murakkab tizim hisoblanadi. Bu o'z navbatida, rahbarlarning raqamli texnologiyalar bo'yicha kompetensiyaga ega bo'lishlarini talab etadi.

Raqamli transformatsiyani amalga oshirish uchun zarur bo'lgan kompetensiyalar:

- Texnologiya. Bunda rahbar nafaqat o'z sohasi, balki boshqa sohalar bo'yicha ham butun dunyoda ishlab chiqilayotgan va joriy etilayotgan tendensiyalar, yangi vositalar haqida tushunchaga ega bo'lishi kerak.

- Axborot texnologiyalari. Bunda nafaqat bulutli texnologiyalar, katta ma'lumotlar, internet, raqamli platformalar, ekotizimlar kabi tushunchalarga ega bo'lish, balki ularning imkoniyatlari va cheklavlarini o'z biznesi xususiyatlariga qarab loyihalashtira olishi kerak.

- Menejment. Ishlab chiqarishni tashkil etish va jamoani boshqarish asoslarini tushunish, korxona faoliyatiga sezilarli o'zgarishlar kiritishda o'z harakatlari oqibatlariga ishonchi komil bo'lishi kerak.

- Iqtisodiyot va marketing. Raqamli transformatsiya orqali korxonani qanday qilib samarali va raqobatbardosh qilish, biznesni yangi raqamli muhitda samarali

ishlashi va ortib borayotgan global raqobatda mijozlar va hamkorlarga nimani taklif qilishi mumkinligini tushunishi kerak.

- Loyihani va risklarni boshqarish. Biznesni qo'llab-quvvatlash va evolyutsion rivojlanish jarayonlari bilan solishtirganda o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lgan transformatsion loyihalarni amalga oshirishda ko'nikma va tajribaga ega bo'lish zarur.

- Tashkiliy va jarayonli loyihalash. Korxonaning raqamli transformatsiyasining asosi bo'lgan yangi raqamli vositalarni joriy etish mavjud biznes-jarayonlarni (ichki va tashqi) qayta ko'rib chiqishni talab qiladi va yuqori ehtimollik bilan tashkilotning tuzilishi va shtatlarini o'zgarishiga olib keladi.

Shuni ta'kidlash joizki, raqamli transformatsiyalashuv afzallik tomonlariga ega bo'lishi bilan birga, kamchilik jihatlari ham mavjud (jadval).

Raqamli transformatsiyalashuv jarayonining maqsadiga muvofiq, korxonalarni quyidagicha tasniflash mumkin:

- raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarishni tashkil etish;
- yuqori samaradorlikka, ishlab chiqarish va tashkiliy jarayonlarning moslashuviga erishish;
- korxonaning investitsion jozibadorligini oshirish;
- korxonaning iqtisodiy samaradorligini kafolatlaydigan boshqaruv tizimining moslashuvchanligi va shaffofligini oshirish va boshqalar.

Jadval

Raqamli transformatsiyaning ijobiy tomonlari va tahdidlari

Ijobiy tomonlar	Xatarlar
Raqamli texnologiyalar, sunoiy intellekt, sanoat buyumlari interneti, katta ma'lumotlarni tahlil qilish, uchuvchisiz havo, suv va yer transporti.	Qarzga olingan import texnologiyalariga bog'liqlik, o'z vakolatlarining pasayishi, apparat va dasturiy ta'minotda yashirin "xatcho'plar" ga ega bo'lish imkoniyati.
Yangi savdo bozorlari, biznes modellari, innovatsion ishlab chiqarishlar, ommaviy axborot xizmatlari va xizmatlari	Iqtisodiy rivojlangan mamlakatlar kompaniyalari tomonidan innovatsion bozorlarni erta egallash imkoniyati
Mehnat unumdorligining o'sishi, ishlab chiqarish samaradorligi, avtomatlashtirish, robotlashtirish	Ish joylarini qisqartirish, ayrim mutaxassisliklarni yo'q qilish, ishsizlik, ijtimoiy keskinlik
Xizmatlar samaradorligini va standartlashtirishni oshirish, vositachilarni yo'q qilish, transport, tibbiyot, ta'lim va xizmat ko'rsatish sohasini yo'q qilish	Huquqiy noaniqlik, firibgarlikning kuchayishi, axloqiy muammolar, ijtimoiy tabaqalanish
Katta ma'lumotlarni tahlil qilish, raqamli identifikatsiya, xizmatni sozlash	Maxfiylikning yo'qolishi, intruziv reklama, korxonalarning maxfiy ma'lumotlari va fuqarolarning shaxsiy ma'lumotlarining tarqalishi
Investitsiyalar, startaplar, raqamli pullar, faoliyatning yangi sohalari, yangi texnologik tartib	Tashqi iqtisodiy boshqaruv, raqamli globalizm, raqamli mustamlaka

Манба: Koldirov, S. (2020). Some issues of digitalization in the industrial sector of the economy. *ISI Theoretical & Applied Science*, 12(92), 377-384.

Xulosa qilib shuni ta'kidlash mumkinki, korxona menejmenti tizimida ishbilarmon doira vakillarini yangi sharoitlarga moslashtirishda innovatsion yechimlar, ko'plab ilmiy va va uslubiy yondashuvlar ishlab chiqishni taqozo etmoqda.

Shunday ekan, korxonalarda raqamli transformatsiyani amalga oshirish uchun quyidagilar taklif etiladi:

- mehnat jarayonida zarur kompetentsiyaga ega bo'lgan yuqori malakali rahbar

va ishchilardan iborat jamoaga ega bo'lish;

- mavjud sharoit va vaqtni inobatga olgan holda innovatsion mehnat vositalari va obyektlari bilan eng samarali uyg'unlashishga imkon beruvchi usullar, uslublar va chora-tadbirlar majmuini ishlab chiqish;

- ishlab chiqarishni raqamli transformatsiya qilish sur'atlarini oshirish zaruratidan kelib chiqqan holda, manfaatdor tashkilot va korxonalar, ixtisoslashtirilgan oliy ta'lim muassasalari, kasb-hunar maktablari bilan faol hamkorlikni yo'lga qo'yish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. <https://russian.news.cn/20220730/765f7ab280fc4f7f9056b8597e66b0df/c.html>

2. Saidaxmedova D.S. O'zbekistonda raqamli tadbirkorlikni rivojlantirish istiqbollari. Journal of Advanced Research and Stability. Volume: 03 Issue: 03 | Mar - 2023

3. Saidaxmedova D.S. Xoshimova M. Raqamli iqtisodiyot sharoitida tadbirkorlik faoliyatini boshqarishga ta'sir etuvchi omillar. // International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research (2022): 124-128.

ВОПРОСЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЛЕНОВ НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО СОВЕТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ

Ташматов Р.Х. Центр исследования проблем приватизации и управления государственными активами, заведующий отделом, д.э.н., с.н.с.

На современном этапе мирового развития, развитые страны, а тем более развивающиеся страны, все чаще прибегают к такому новому инструменту как цифровизация. В последнем десятилетии XX века в законодательстве ряда стран стали обширно использоваться цифровые термины. К началу нынешнего века в связи с распространением информационно-коммуникационных технологий появились соответствующие нормативно-правовые акты. Например, были приняты Окинавская хартия глобального информационного общества (принятая главами государств и правительств «Группы восьми» 22 июля 2000 года) и Тунисская программа для информационного общества (принятая 15 ноября 2005 года на всемирной встрече на высшем уровне по вопросам информационного общества). Эти и другие документы стали определять принципы развития экономической, социально-политической и духовной сфер постиндустриального общества.

В нашей стране, особенно в последние годы, также уделяется большое внимание цифровизации экономики. Так, Указом Президента Республики Узбекистан от 05.10.2020 г. № УП-6079 [1] поставлена была задача до 1 января 2022 года обеспечить цифровизацию всех административных процедур и

операционных процессов с организацией безбумажного электронного документооборота и делопроизводства.

Также Указом Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 [2] принята Стратегия развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы, в котором 26 раз фигурирует слово «цифровизация», и этому направлению посвящена цель 25, которая гласит: «определение развития цифровой экономики в качестве основного «драйвера» с обеспечением увеличения ее объема как минимум в 2,5 раза».

Помимо этого, в Указе Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года № УП-158 [3] в рамках организации деятельности органов государственного управления на основе принципа «Государство, служащее народу» к 2030 году предусмотрено: «100-процентная цифровизация процессов осуществления около 5 тысяч функций, имеющих в государственном управлении».

В части управления государственными активами Республики Узбекистан также намечены и осуществляются процессы цифровизации во всех сферах деятельности регулятора данного направления. В частности, Постановлением Президента Республики Узбекистан от 24 марта 2023 года №ПП-101 в качестве приоритетных направлений Агентства по управлению государственными активами Республики Узбекистан определена полная цифровизация процессов ведения учета, управления и приватизации государственного имущества и неплатежеспособности. На основе этого, Постановлением Президента Республики Узбекистан от 24 марта 2023 года № ПП-102 [5] с 1 сентября 2023 года договора с покупателями, приобретшими государственные объекты недвижимости на онлайн-аукционных торгах, оформляются на Электронной торговой платформе «E-auksion» в электронной форме (в том числе с использованием электронной цифровой подписи) на основании протокола о результатах торгов.

Кроме этого, есть сферы, в которых процесс цифровизации пока не доступен. Это касается применения лучших практик корпоративного управления в предприятиях с государственным участием. Это касается оценки эффективности деятельности членов наблюдательного совета в акционерных обществах, которая, к сожалению, пока не проводится в акционерных обществах в силу того, что пока не разработана методика ее осуществления. А для разработки такой методики, необходимо изучение зарубежного передового опыта в этом направлении, для того чтобы взять за основу подходы и методы данной оценки и адаптировать их к условиям Узбекистана.

Результаты изучения зарубежной практики и опыта оценки эффективности работы совета директоров (наблюдательного совета) показали, что наиболее эффективным методом проведения оценки является “инициатива сертифицированных директоров” – процедура строгой проверки письменных и устных знаний, введенная в Великобритании. Эта процедура также широко используется в японских корпорациях. Иностранные компании используют различные методы и инструменты для оценки деятельности совета директоров (наблюдательного совета). Для анализа качества работы совета директоров

(наблюдательного совета) и топ-менеджеров рядом компаний разработаны ежегодные опросы. В других компаниях эти данные собираются на ежегодных собраниях путем обсуждения деятельности совета директоров (наблюдательного совета) и его эффективности за предыдущий год.

Другой распространенный метод оценки деятельности совета директоров (наблюдательного совета) за рубежом – это индивидуальное собеседование, обычно проводимое председателем Комитета по вознаграждениям и назначениям посредством открытых вопросов. Письменные опросы считаются более значимыми с точки зрения полноты и качества информации.

В области методологии оценки эффективности работы совета директоров (наблюдательного совета) в компаниях Россия является одной из ведущих стран СНГ. Осознавая важность оценки деятельности совета директоров (наблюдательного совета), российские компании разрабатывают методы оценки и совершенствуют их.

Опыт Российского Института директоров (РИД) показывает, что для лучшего анализа деятельности совета директоров (наблюдательного совета) целесообразно совместное использование субъективной самооценки (анкетирование, интервью) и объективной оценки деятельности совета директоров его членами (посредством анализа внутренних документов компании).

В целом, по результатам анализа международной практики можно выделить 5 методов оценки эффективной работы членов совета директоров (наблюдательного совета). Они представлены на рисунке.



Рис. Применяемые методы оценки эффективности деятельности членов Совета директоров в международной практике

Следует отметить, что в последние годы важное значение приобретает именно пятый метод - т.е. создание интегрированных программных продуктов, включающих возможности интервью, анкетирования, а также анализа документов и результатов. Так как данный программный продукт приводит к оптимизации процесса оценки эффективности деятельности членов наблюдательного совета на предприятиях с государственным участием, то

экономятся время, финансовые, трудовые и иные ресурсы, необходимые для подготовки, проведения и завершения проведения данной оценки.

Таким образом, в республике не проводится работа по оценке эффективности деятельности членов наблюдательного совета на предприятиях с государственным участием. Потому что нет методических разработок и механизмов ее реализации. Учитывая это, в первую очередь целесообразно разработать методику оценки эффективности деятельности членов наблюдательного совета на государственных предприятиях с использованием передовой зарубежной практики и создать программные продукты в этой связи.

Нужно отметить, что нами разработана методика самооценки эффективности деятельности членов наблюдательного совета в акционерном обществе, которая передана Агентству по управлению государственными активами на рассмотрение. При одобрении данной методики на следующем этапе можно задуматься о цифровизации этого процесса, что снизит временные, денежные и ресурсные затраты, исключит человеческий фактор и другие эндогенные факторы, а также повысит точную и справедливую оценку деятельности членов наблюдательного совета в акционерных обществах Узбекистана, в том числе и с государственным участием.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 05 октября 2020 года №УП-6079 «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации».
2. Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года №УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы».
3. Указ Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года №УП-158 «О Стратегии «Узбекистан–2030».
4. Постановление Президента Республики Узбекистан от 24 марта 2023 года №ПП-101 «О мерах по эффективной организации деятельности Агентства по управлению государственными активами».
5. Постановление Президента Республики Узбекистан от 24 марта 2023 года №ПП-102 «О дополнительных мерах по сокращению государственного участия в экономике».
6. Указ Президента Республики Узбекистан от 24 апреля 2015 года №ПФ-4720 «О мерах по внедрению современных методов корпоративного управления в акционерных обществах».
7. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 28 июля 2015 года №207 «О введении критериев оценки эффективности деятельности акционерных обществ и иных хозяйствующих субъектов с государственной долей участия».
8. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29 марта 2021 года № 166 «Об утверждении стратегии управления и реформирования предприятий с государственным участием на 2021-2025 годы».

9. Кодекс корпоративного управления (Утвержден протоколом заседания Комиссии по повышению эффективности деятельности акционерных обществ и совершенствованию системы корпоративного управления от 31 декабря 2015 года №9).

ИҚТИСОДИЁТ ТАРМОҚЛАРИНИНГ РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯСИДА САНОАТ КОРХОНАЛАРИНИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНИШ ДАРАЖАСИНИ БАҲОЛАШ

Урманова Д.Т. Ислом Каримов
номидаги Тошкент давлат техника
университети, доцент в.б.

Франциядаги дунёнинг энг яхши бизнес мактаби қаторига кирадиган “Инссад” халқаро бизнес мактабининг Жаҳон интеллектуал мулк ташкилоти билан ҳамкорликда тайёрлаган 2012 йилги “Инновацияларнинг глобал индекси” мавзuidaги маърузасида дунёнинг 141 мамлакатадаги инновацион ривожланиш комплекс тарзда таҳлил қилинганда бизнинг мамлакатимиз 35-ўринни эгаллаган. Жумладан, республикамизда инновацион илмий-техника лойиҳаларнинг қўлланилиши натижасида “Ўзкимёсаноат” АЖ да маҳаллий хом ашёдан самарали дефолиант ва минерал ўғитлар, “Ўзфармсаноат” АЖ да инновацион технологиялар асосида фармацевтик маҳсулотлар ишлаб чиқариш йўлга қўйилган. Шунингдек, Бухоро нефтни қайта ишлаш заводида жаҳон стандартларига жавоб берадиган “Боинг” ва “А-310” типдаги авиалайнерларда фойдаланиладиган “Super Jet” авиация ёнилғисини ишлаб чиқариш технологияси жорий этилган. Бундай мисолларни “Ўзбекнефтьгаз” АЖ, “Ўзтрансгаз” АК, Навоий ва Олмалиқ кон-металлургия комбинатлари, “Ўзметкомбинат” АЖ, шунингдек, кўплаб фермер хўжаликлари ва хусусий тадбиркорлик субъектлари фаолиятдан ҳам келтириш мумкин.

Демак, мамлакатимиздаги ривожланиш кўрсаткичларининг таҳлили шуни кўрсатадики, эришилаётган ютуқ ва муваффақиятларнинг асосида инновация жараёнлари алоҳида ўрин эгаллайди. Жумладан, иқтисодиёт тармоқларидаги саноат корхоналарини ишлаб чиқариш фаолиятини ривожлантиришда инновация фаолиятининг тараққиётисиз амалга ошириб бўлмаганлиги сабабли бугунги кунда инновация жараёнларининг амалга оширишни жадаллаштириш талаб этилади. Шунинг учун иқтисодиёт тармоғидаги кончилик саноатида ҳам ишлаб чиқаришда инновация ва инновация технологияларидан фойдаланиш жараёнларининг назарий ва методологик асосларини тадқиқ этиш ҳозирги даврнинг асосий талабларидан бири ҳисобланади.

Россиялик олим профессор С.А.Попов хорижий компанияларнинг инновацион ривожланиши тўғрисида қуйидагиларни изоҳлаган: «Хорижий компанияларнинг инновацион ривожланишининг таҳлилида охириги йилларда Япониянинг «SONY» фирмаси инновацион ривожланишнинг юқори суръатларига эришганлиги аниқланган. Ҳар йили фирма истеъмолчиларга

1000 га яқин инновация маҳсулотларини таклиф этиб, бундан 800 таси такомиллаштирилган буюмлар авлоди бўлса, 200 таси оригинал ишланмаларни ташкил этади. “Hitachi” фирмаси ҳам станок пресшлаш қурилмаларини ишлаб чиқарувчи йирик компания ҳисобланади ва фирмада илмий-тадқиқот фаолияти билан 12 мингта ходим фаолият кўрсатади. Фирманинг йиллик сотиш ҳажми 70,71 млрд. долларни ташкил этиб, унинг 10 фоизи илмий-тадқиқот тажриба конструкторлик ишларига сарфланади. Бу корхоналарда инновацион фаоллигини аниқлашда «ТАТ» («Turn-around time» - «бурилишга улгуриш») кўрсаткичидан фойдаланадилар. Бу кўрсаткич янги ишланмаларни яратишни, ўзлаштиришни ва сотиш муваффақиятини вақт ўлчовида ўлчайди. Шунингдек, вақтнинг қисқалиги компаниянинг инновацион фаоллигининг юқори суръатларга эришишини кўрсатади. Демак, корхоналарнинг инновацион фаоллигини ёки ривожланишини кўрсаткичларини таҳлили асосида амалий ишлар олиб бориш корхонанинг бозорда катта улушга эга бўлишига кўмак беради.

Ҳозирги кунда рақамли трансформация асосида инновация фаолияти самарадорлигини оширишга қаратилган тадқиқотлар иқтисодиёт тармоқларидаги корхоналарни прогрессив ўзгаришларни амалга ошириш ва ишлаб чиқариш самарадорлигини кўтариш орқали кучли индустриал салоҳиятини яратишда асосий ҳал қилувчи рол ўйнайди. Масалан, кончилик тармоғининг ташкил этувчи корхоналаридан бири, яъни Навоий КМКда инновация жараёнлари ривожланишига кўмаклашувчи замонавий ишлаб чиқариш ва интеллектуал потенциал мавжуд (1-жадвал).

1-жадвал

Навоий КМКда жорий қилинган асосий инновация маҳсулоти ва технологиялари

Инновация маҳсулоти ва технологияларнинг номи	Қўлланиш самарадорлиги кўрсаткичлари
Эмульсион портловчи моддалар ишлаб чиқариш	Таннарх пасайиши ва портлаш ишлари хавфсизлигини ошириш. (10 млн. АҚШ долларини тежаш)
Кесими 20м ² қия пастки горизонтлардан юк ташиш транспорт схемалари	Ер ости кон ишларининг меҳнат унумдорлигини 4 маротаба ошириш
39° бурчак остида кон массасини 30 м масофага карьердан ташиш технологияси (ЦПТ – РУДА, КНК – 30)	Очиқ усулдаги кон ишлари унумдорлигини ошириш ва таннархни пасайтириш, кўп юкли автосамосвал майдонини 1,5 марта қискартириш
Гидроциклонли қурилма	Завод унумдорлигини 30% га ошириш
Фосфорит рудасини ювиш технологияси	Қайта ишланаётган руда сифатини ошириш (10-15 млн. АҚШ долларини тежаш)
Ўзиюрар кон транспорт ускунаси	Меҳнат унумдорлигини 4 маротаба ошириш ва ер ости ишлари хавфсизлигини таъминлаш.
Фосфорли ангидритни таркиби бўйича фосфорит гуруҳларига ажратишнинг янги технологияси	Фосфор қазиб олиш бўйича товар руда реализациясини 5 – 6 %га ошириш

Юқоридаги маълумотлар шуни кўрсатмоқдаки, ҳозирги даврда кончилик корхоналари инновация фаолиятининг натижаларидан самарали фойдаланиши натижасида янги имкониятлар яратади ҳамда рақобатбардошликка эга бўлади, ҳамда ўз навбати билан ишлаб чиқарувчида меҳнат унумдорлиги ошади, сарф-харажатлар камаяди, маҳсулот сотиш ҳажми ортади ва режалаштирилган фойдага эришиш каби омилларга эга бўлади. Бу эса корхонани молиявий барқарорликка эришишига имконият яратади. Шунинг учун ҳозирги ривожланиш босқичида саноат корхоналари иқтисодий самарадорлик, рақобатбардошлик ва экспорт салоҳиятини ошириши учун уларни ишлаб чиқаришда инновацион ривожланиш даражасини баҳолаш мақсадга мувофиқдир. Муаллифнинг кончилик корхоналаридаги инновация фаолиятининг иқтисодий самарадорлигини ошириш йўллари борасида олиб бораётган илмий, назарий ва амалий тадқиқотлари шуни тақозо этмоқдаки, корхона фаолиятидаги турли вазиятларда инновацион ривожланиш даражасини турли параметрлар асосида баҳоловчи коэффициентдан фойдаланиш мумкин. Ушбу инновацион ривожланиш даражасини баҳоловчи коэффициентни (Киф) 2-жадвалда мазмуни келтирилган параметрлар ёрдамида қуйидагича аниқлаш мумкин:

$$K_{\text{иф}} = \sum A_i, i=1,2,\dots,6.$$

бу ерда, A – инновацион ривожлантиришдаги зарурий параметрлар; i – параметрларнинг тартиб рақами.

2-жадвал

Инновацион ривожлантиришни баҳолашдаги зарурий параметрлар

Белгила-ниши	Параметрларнинг номи	Параметрларнинг мазмуни
A_1	Корхона фаолияти учун танлаб олинган инновацион стратегиянинг сифати	Бозор муҳитида корхона фаолиятини ривожлантиришга стратегиянинг мослиги
A_2	Сафарбар этилган инновацион салоҳиятнинг даражаси	Корхона бошқарувининг инновацион фаолликини ошириш учун корхонадаги мавжуд маълум ва яширин бўлган имкониятларидан фойдаланиш
A_3	Инвестицияларнинг жалб этиш даражаси	Корхонада инновация фаолиятини амалга оширишда инвестицияларни жалб этиш имкониятлари
A_4	Фаолиятдаги ўзгаришларда фойдаланиладиган услублар ва йўналишлар	Реал рақобатбардошликка йўналтирилган инновация фаолиятидаги концепциялар ва услублардан малакавий фойдаланиши
A_5	Корхона стратегик рақобат вазиятга мослиги	Корхона фаолиятини рақобат корхоналарнинг кучсиз жиҳатларини прогноз қилиш асосида режа тузиш ёки тузилган режаларнинг амалий натижалари
A_6	Стратегик инновацион ўзгаришларни амалга ошириш тезлиги	Янгиликларни яратиш ва уни амалга оширишга доир фаолиятларни интенсивлиги

Манба: муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

Муаллиф инновацион ривожланишнинг ҳар бир параметрларини 5-балли тизимда баҳолашни таклиф этади. Агар корхонада ушбу параметрларнинг ижобий кўрсаткичлари орқали инновацион ривожланиш коэффицентининг кутилган натижасига эга бўлса, у ҳолда корхона инновацион ва рақобатбардош ривожланишга эришади. Аксинча, бу параметрлардан қай бири нолга тенг бўлса корхонанинг фаолиятида салбий натижалар ва иқтисодий инқирозлар содир бўлиши мумкин.

Корхонанинг инновацион ривожланишини баҳолашда юқорида мазмунлари келтирилган параметрларни аниқликда ўлчаниши ва ундаги аниқланган салбий натижаларни бартараф этиш бозор шароитида корхона инновацион ривожланишга, молиявий барқарорликка, рақобатбардошликка эришишга муваффақ бўлиш учун имконият яратади.

Жумладан, юқоридаги таклиф этилган усул асосида шаклланган таҳлиллар натижасида рақамли трансформацияда иқтисодиёт тармоғидаги саноат корхоналарида инновацион ривожланиш босқичига эга бўлиш учун қуйидаги вазифаларни бажаришни белгилаш мақсадга мувофиқдир:

- саноат корхоналаридаги мавжуд самарали инновацион технологиялардан фойдаланишни ва самарали янги технологияни, ноу-хау ва интеллектуал мулкларни сотиб олишни йўлга қўйиш;

- саноат корхоналарида илмий-тадқиқот ва экспериментал базани ривожлантириш орқали илмий тадқиқот ва тажриба-конструкторлик ишларини фаоллаштириш;

- инновация жараёнидаги тажриба ишларини олиб боришда унга мос келувчи ташкилотларга буюртмалар бериш ва уларни молиялаштириш масалаларини ҳал этишнинг самарали механизмларини ишлаб чиқиш;

- янгиликларни ишлаб чиқишни ва жорий этишни тезлаштириш учун акция, облигация ва чет эл капиталларини жалб қилишни йўлга қўйиш.

Юқоридаги санаб ўтилган йўналишлардан иқтисодиёт тармоғидаги саноат корхоналарининг фойдаланиши инновацион ривожланишга эга бўлиши асосида уларнинг рақобатбардошлигини ошириш ва иқтисодий юксалишига эришиши учун қулай шароитлар яратади.

RAQAMLI MOLIYANI RIVOJLANTIRISH VA KOMPANIYALARNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI

Foziljonov I.S. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti “Biznes boshqaruvi” fakulteti dekan o’rinbosari, i.f.f.d. (PhD), dotsent

Bugungi kundagi, raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalarning raqamli transformatsiyasini yangi iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishning muhim vositasi sifatida moliyaviy resurslarni qo‘llab-quvvatlashdan ajratib bo‘lmaydi. Kompaniyada raqamli moliyaning rivojlanishi, raqamli transformatsiyasini rag'batlantirishda muhim rol o'ynaydi. Raqamli moliyani rivojlantirish orqali korxonalarni moliyalashtirishdagi cheklovlarini engillashtirish mumkin, shu bilan

birga korxonalarning raqamli transformatsiyasini osonlashtiradi. Shu nuqtai nazardan, moliya institutlari raqamli platformalar qurilishini tezlashtirishi va innovatsion loyihalarni qo'llab-quvvatlashini kuchaytirishi kerak. Bundan tashqari, korxonalar raqamli moliyani rivojlantirish imkoniyatlaridan faol foydalanishlari va raqamli transformatsiya jarayonini jadallashtirishlari kerak.

Hozirgi kunda raqamli iqtisodiyot tushunchasi bir qator mamlakatlarning iqtisodiy nazariyasi va amaliyotida paydo bo'ldi. Bu raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi, axborot sohasida inqilob va iqtisodiyotning globallashtirish jarayonlarini tezlashtirish bilan ajralib turdi. Ulardan foydalanish samaradorligi ortib borayotgan bilimga aylantirildi va ijtimoiy-iqtisodiy aloqalar tobora kengayib bormoqda.

Axborot texnologiyalari, xususan, sun'iy intellekt va big data kabi ilg'or raqamli texnologiyalar jadal rivojlanishi bilan jahon iqtisodiyoti raqamli iqtisodiyot davriga qadam qo'ydi. Xitoy Xalq Respublikasi Prezidenti Si Tszinpin kiberxavfsizlik va axborotlashtirish bo'yicha milliy konfrensiyada "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, raqamli sanoatlashtirishni jadallashtirish, axborot texnologiyalarining innovatsion imkoniyatlariga tayanish, yangi tarmoqlar va yangi ishlab chiqarishlarni doimiy rag'batlantirish zarurligini ta'kidladi.

Tegishli ma'lumotlarga ko'ra, Xitoyning raqamli iqtisodiyoti miqyosi 2020 yilda qariyb 39,2 trillion yuan bo'lib, YaIMning 38,2 foizini tashkil etdi. Raqamli iqtisodiyot Xitoy iqtisodiyotining yuqori sifatli rivojlanishi uchun muhim omil bo'ldi. 2021-yilda Xitoy Xalq Respublikasining Milliy iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishning besh yillik rejasi (2021-2025) va 2035-yilga mo'ljallangan Xitoy Xalq Respublikasining modeli "Raqamli rivojlanishni jadallashtirish va raqamli Xitoyni qurish"ga ishora qildi [1]. Korxonalar va boshqa mikrofirmalar asta-sekin raqamli konstruksiyasini birlashtiradi va raqamli transformatsiyani rag'batlantirdi. Korxonalar bozor iqtisodiyotining asosiy elementidir, ularni raqamlashtirishni jadallashtirish raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim o'rin tutadi. Ammo, korxonalarning raqamli transformatsiya jarayoni murakkab bo'lib, kompaniyalar ushbu jarayonda turli xil qiyinchiliklarga duch keladi, ularni uch toifaga bo'lish mumkin.

Birinchidan, korxonalar raqamli texnologiyalarning zaif asoslari hamda tegishli bilim hamda yordamchi vositalarning etishmasligi tufayli samarali raqamli transformatsiyani amalga oshira olmaydi.

Ikkinchidan, raqamli transformatsiyaning dastlabki bosqichi ko'p fundamental investitsiyalarni talab qiladi va korxonalarda raqamli transformatsiyani qo'llab-quvvatlash uchun yetarli mablag' yetishmasligi mumkin.

Uchinchidan, raqamli transformatsiya davri uzoq vaqtni o'z ishiga oladi va korxonalar tez-tez daromadning kamayishi, tannarxning oshishi xavfiga duch keladilar, bu esa raqamli transformatsiya jarayonida foyda-xarajat nomutanosibligi tufayli yuzaga kelgan zararni ko'tara olmaydi.

Shu nuqtai nazardan qaraganda, raqamli transformatsiya jarayonida korxonalar duch keladigan eng katta to'siq resurslarning cheklanganligidir. Korxonalar kapital va texnologiya kabi yetarli resurslarga ega emas. Shu sababli korxonalarni yetarli moliyaviy resurslar bilan qanday ta'minlash raqamli transformatsiyaning dolzarb

muammolarini hal qilishning muhim jihati hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, raqamli moliya raqamli iqtisodiyot davrining mahsuli bo'lib, u moliyaviy rivojlanishning umumiy yo'nalishiga aylandi. Raqamli moliyani rivojlantirish orqali, axborot assimetriasini samarali tarzda engillashtirish, moliyaviy xizmatlar samaradorligini oshirish va moliyaviy resurslarni oqilona taqsimlashga erishish mumkin. Shu bilan birga, raqamli moliya moliyaviy resurslarni taqsimlashga ta'sir qiladi va korxonalarning raqamli transformatsiyasidagi qiyinchiliklarni hal qilishning kalitiga aylanadi.

Raqamli moliya raqamli iqtisodiyotning muhim tarmog'i bo'lib, olimlar uni keng o'rganishgan. Mavjud adabiyotlar, birinchi navbatda, raqamli moliya rivojlanishini o'lchash, iqtisodiy foyda, daromad farqi, kambag'allikni qisqartirish, atrof-muhitga ta'siri, aholining turmush darajasi va korxona innovatsiyalari nuqtai nazaridan tadqiqot olib borishgan. Raqamli moliyalashtirish va korxonalarning raqamli transformatsiyasi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar samarali natijasini ko'rsatdi, bu esa, o'z navbatida raqamli moliyalashtirish va korxonalarning raqamli transformatsiyasining iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishdagi ahamiyatini ko'rsatib berdi. Biroq, hech bir olim raqamli moliya va korxonalarning raqamli transformatsiyasi o'rtasidagi munosabatlarni to'g'ridan-to'g'ri o'rganmagan.

Bizning fikrimizcha, korxonalarning raqamli transformatsiyasi asosan korxonalarning biznes, investitsiya va moliyalashtirish faoliyatini o'zgartirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishi va korxonalar duch keladigan kutilmagan risklarni yumshatish uchun ma'lumotlarning xilma-xilligi va harakatchanligidan foydalanishini anglatadi, shu bilan korxona qiymatini oshiradi hamda bozor raqobatbardoshligini mustahkamlaydi. Raqamli transformatsiya oddiy texnologik yangilanish emas. Shuningdek, u biznes modellari, ishlab chiqarish jarayonlari, ishlab chiqarish usullari va boshqa masalalar bilan bog'liq.

Korxonalarda raqamli transformatsiyaning uzoq davri va qo'llab-quvvatlovchi obyektlarga nisbatan yuqori talablar yirik xarajatlarga olib keladi, bu esa korxonalarni raqamli transformatsiya jarayonida ba'zi moliyaviy cheklovlarga duchor qiladi. Agar korxonalarning mablag'lari raqamli transformatsiyani qo'llab-quvvatlash uchun yetarli bo'lmasa, ular raqamli transformatsiya jarayonini rag'batlantirish uchun tashqaridan mablag' izlaydilar. Bundan tashqari, korxonalarning raqamli transformatsiyasi obyektiv ravishda raqamli texnologiyalarning mustahkam poydevorini talab qiladi, bu asosan korxonalarning ilmiy-tadqiqot qobiliyatiga bog'liq. Ilmiy-tadqiqot innovatsiyalari katta miqdordagi moliyaviy yordamga muhtoj bo'lib, moliyaviy bozorni etarli moliyaviy resurslar bilan ta'minlashni talab qiladi. Bundan tashqari, innovatsion loyihalar hal qiluvchi biznes sirlari hisoblanadi, shuning uchun korxonalar ko'pincha tegishli loyiha ma'lumotlarini nashr qilishni kamaytiradi, bu esa korxonalar va moliya institutlari o'rtasidagi axborot assimetriasini kuchaytiradi va moliya institutlarining innovatsion loyihalarga investitsiyalarini kamaytirishiga olib keladi. Bu korxonalarning ilmiy-tadqiqot va innovatsiyalari uchun noqulayliklarni keltirib chiqaradi. Bu korxonalarning raqamli transformatsiyasida texnik asosning sekin takomillashishiga olib keladi va raqamli transformatsiya jarayonini sekinlashtiradi.

Bizning fikrimizcha, raqamli moliya raqamli texnologiyalarga asoslangan

an'anaviy moliya bozorlarining savdo rejimi va moliyalashtirish shaklini o'zgartiruvchi yangi biznes modelini anglatadi. Texnologiya, xarajat va boshqa omillar ta'sirida an'anaviy moliya bozoridagi uzoq muddatli investitsiyalarni samarali o'zlashtira olmaydi, natijada moliyaviy resurslarni taqsimlash samaradorligi past bo'ladi. Bir tomondan, raqamli moliya moliyaviy xizmatlar narxini pasaytirishi, auditoriyani kengaytirishi va katta ma'lumotlar va sun'iy intellekt kabi raqamli texnologiyalar orqali moliyaviy resurslarni taqsimlash samaradorligini oshirishi mumkin, bu esa raqamli transformatsiyaga ega korxonalarga moliyaviy resurslar oqimini ortishiga olib keladi. Boshqa tomondan, raqamli moliyaning rivojlanishi ko'proq moliyalashtirish usullari va yo'nalishlarini yaratadi, bu bizga moliyaviy bozordagi korxonalarni moliyalashtirishning moslashuvchanligini yaxshilashga, ularning moliyalashtirishdagi cheklanishini bartaraf etishga va shu bilan ularning raqamli transformatsiyasini amalga oshirishga yordam beradi. Bundan tashqari, raqamli moliya geografik cheklovlarni buzishi, moliya institutlari o'rtasidagi aloqani kuchaytirishi, kichik va o'rta tadbirkorlik sub'yektlarini rivojlanishiga yordam berishi va iqtisodiyotning barcha sohalarida raqobatni kuchaytirishi mumkin.

Xulosa qilib aytish mumkinki, raqamli moliyani rivojlantirish korxonalarining raqamli transformatsiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Raqamli moliyani rivojlantirish darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, korxonalarining raqamli transformatsiya darajasi ham shunchalik yuqori bo'ladi. Shuningdek, raqamli moliya rivojlanishi korxonalarining raqamli transformatsiyasiga ta'sir etuvchi korxonalarining tabiati, geografik joylashuvi va shahar iqtisodiy funksiyalari tufayli sezilarli darajada farq qilishi mumkin. Xususan, davlat korxonalari bilan taqqoslaganda, raqamli moliyani rivojlantirish nodavlat korxonalarga ko'proq harakatlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi. G'arbiy mintaqalar bilan solishtirganda, sharqiy va markaziy hududlarda raqamli moliyani rivojlantirish korxonalarining raqamli transformatsiyasini rivojlantirishda ko'proq rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Zhan X. va Ouyang Y. Raqamli iqtisodiyotga global sarmoya kiritishning yangi tendentsiyasi va Xitoyning xorijiy kapitaldan foydalanishning yangi strategiyasi, Management World, jild. 34, yo'q. 03, 78–86-betlar, 2018 yil.

2. Applegate L. M., McFarlan F.W., McKenney J. L. Corporate information systems management: the issues facing senior executives. Irwin, 1996.

3. Andriushchenko K., Buriachenko A., Rojko O. va boshqalar. Raqamli transformatsiya sharoitida korxonalarining barqaror rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlari. 2020.

4. Ma F. va Vang M. Raqamli moliya va moliyaviy resurslarni taqsimlash, Moliyaviy nazariya va amaliyot, jild. 2021, №. 08, 9–19-betlar.

5. Cennamo C., Dagnino G.B., Di Minin A. va Lanzolla G. Raqamli transformatsiyani boshqarish: transformatsiya doirasi va qiymatlarni birgalikda yaratish va etkazib berish usullari, Kaliforniya boshqaruvi sharhi, jild. 62, yo'q. 4, 5–16-betlar, 2020 yil.

ЎЗБЕКИСТОН ҲУДУДЛАРИНИ РАҚАМЛИ РИВОЖЛАНИШ ДАРАЖАСИ

Хидирова Б.И. Тошкент давлат
иқтисодиёт университети, “Рақамли
иқтисодиёт ва ахборот технологиялари”
кафедраси катта ўқитувчи

Бугунги кунда ахборот технологиялари соҳаси республикамизнинг ривожланишида муҳим ўрин тутиб келмоқда. Ўтган йиллар мобайнида Ўзбекистон Республикаси ҳукумати томонидан юртимизда ахборот технологияларини кенг жорий қилиш ва ривожлантириш борасида олиб борган сиёсати ҳозирги кунга келиб ўз натижаларини кўрсатмоқда. 2019 йилда ахборот-коммуникация технологиялари соҳасининг асосий кўрсаткичлари иқтисодий рақамларга назар ташланадиган бўлса, натижаларни ижобий деб баҳоласа бўлади. АКТ соҳасида кўрсатилган жами хизматлар ҳажми 10,6 триллион сўмгача етиб, 104 фоиз ўсишини кўрсатди. Алоқа ва ахборотлаштириш хизматлари эса 176 миллион долларгача, яъни 130 фоизгача ўсди. Компьютер ва дастурлаш хизматлари ҳажми 2019 йил натижалари бўйича 119 фоизгача ўсди ва 1,078 миллиард сўмни ташкил этди. Дастурий маҳсулотлар ва хизматлар экспорти ҳажми 15,8 миллион долларгача ошди ва 158 фоиз ўсиш динамикасини кўрсатди. Ахборот ва алоқа соҳасида иш ҳақи ўсиш динамикаси ҳам 119 фоизни кўрсатди. Ҳозирги кунда мазкур соҳада ўртача маош 4 миллион сўмни ташкил этади. АКТ соҳасида хорижий капитал иштирокидаги корхоналар сони йилдан-йилга ошиб борапти, 2019 йил натижалари бўйича уларнинг сони 269 ни ташкил этди ва 73 тага кўпайди. 2019 йилда Инвестиция дастурига киритилган лойиҳалар бўйича Вазирлик томонидан жами 9 та лойиҳа 177,5 миллион долларга тенг ҳажмида амалга оширилиб, 102 фоизга ўсди. Жумладан, тўғридан-тўғри хорижий инвестиция асосида — 97,14 миллион долларга тенг лойиҳалар (режада — 94,5 миллион долларга тенг, ўсиш динамикаси — 103 фоиз); ҳукумат кафолати остида хорижий кредитлар — 53,38 миллион долларга тенг лойиҳалар (режада — 43,56 миллион долларга тенг, ўсиш динамикаси — 123 фоиз); корхоналарнинг ўз маблағлари — 26,93 миллион долларга тенг лойиҳалар (режада — 35,96 миллион долларга тенг, бажариш кўрсаткичи — 75 фоизни ташкил этди).

2019 йилда АКТ соҳасида яна бир қатор муҳим йўналишлар бўйича ишлар амалга оширилди. Жумладан интернет тармоғининг миллий сегменти “UZ” доменида рўйхатдан ўтган веб-сайтларни ташкил этиш орқали истеъмолчиларга қулай хизматлар кўрсатиш, ёшларнинг онлайн тарзда билим олишлари ва аҳолига электрон савдо тизимлари орқали хизматлар кўрсатиш йўлга қўйилди. Онлайн-тўлов тизимидаги ишлар ҳам яхши кўрсаткичлар билан якунланди, яъни 2019 йилда онлайн-тўлов тизимлари орқали 299,3 миллион транзакциялар амалга оширилди ва жами 6,5 триллион сўмни ташкил этди. Аҳоли ва тадбиркорлик субъектларининг давлат органлари билан контакtsiz алоқа шакллари янада ривожлантириш мақсадида ягона интерактив давлат

хизматлари порталининг янги версияси ишлаб чиқилди.

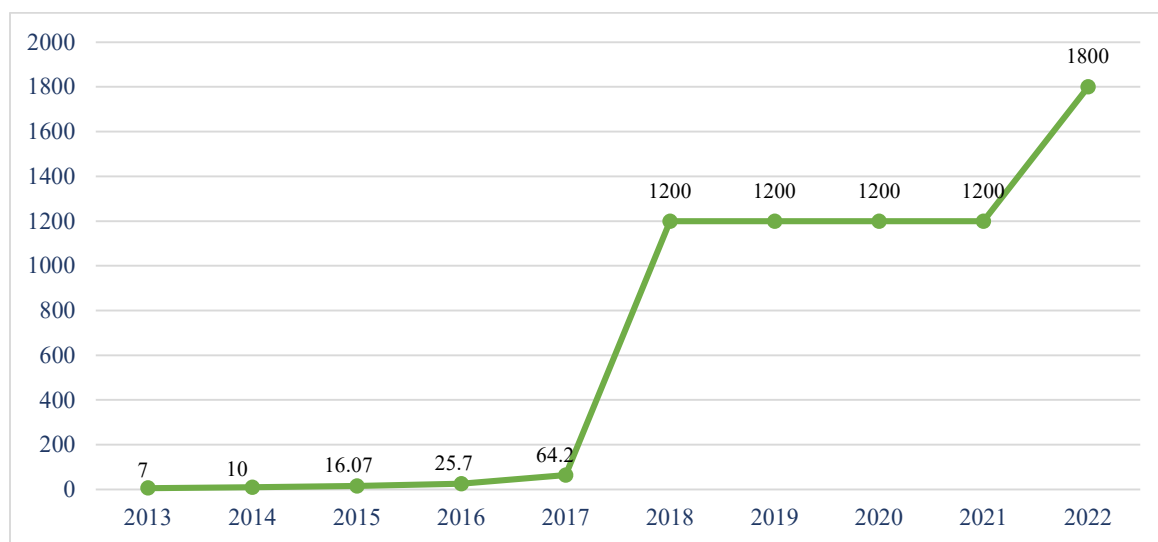
Тадбиркорларнинг, шу жумладан, чет эл инвесторлари мурожаатлари билан ишлашни ташкил этиш сифати ва тезкорлигини ошириш, улар билан очик ва тўғридан-тўғри мулоқотни таъминлаш, уларнинг қонуний талабларини амалий ва самарали рўёбга чиқариш ва муаммоли масалаларини ҳал этиш мақсадида Бош вазирнинг тадбиркорлар мурожаатларини кўриб чиқиш виртуал қабулхонаси “business.gov.uz” портали ишга туширилди. Бугунги кунда ушбу портал орқали 34,7 мингта мурожаат келиб тушиб, шулардан 33,6 мингтаси кўриб чиқилган. Тадбиркорлар мурожаатларини кўриб чиқиш ягона интерактив портали фаолияти натижаларига кўра, ўтган йили жами 34,7 мингта мурожаат тушган бўлса, улардан 33,6 мингтаси кўриб чиқилди. Сайлов жараёнини бошқариш ахборот тизими (“saylov.gov.uz”) жорий қилинди. Манфаатдор вазирлик ва идоралар билан ҳамкорликда 20,5 млн. дан ортиқ фуқаролардан иборат сайловчиларнинг ягона электрон рўйхати шакллантирилиб, сайлов жараёнини бошқариш ахборот тизими билан интеграция қилинди. Ҳозирда Хитойнинг йирик компаниялари билан ҳамкорликда 1 босқичда Тошкент шаҳрида тўғридан-тўғри хорижий инвестицияларни жалб этган ҳолда “Хавфсиз шаҳар” лойиҳасининг ягона технологик платформасини яратиш ишлари амалга оширилмоқда.

Фуқароларнинг давлат органлари билан алоқасини электрон шаклда амалга ошириш, яъни давлат ўз фуқаролари учун электрон хизматлар кўрсатиши ва электрон маҳсулотларни таклиф этиши — бу рақамли иқтисодиётнинг таркибий қисми ҳисобланади. Электрон давлат хизматларини аҳоли ва тадбиркорлик субъекларига тақдим этиб бориш мақсадида Ягона интерактив давлат хизматлари портали (my.gov.uz) ўз фаолиятини олиб бормоқда. Бугунги кунда ушбу портал орқали 218 та электрон давлат хизматлари тақдим этиб келинмоқда, жумладан 2020 йил давомида 45 та янги хизмат жорий этилди. Хусусан, уй-жой ва коммунал хизматлар учун онлайн тўловни амалга ошириш, шифокор қабулига электрон тарзда ёзилиш, фуқароларни доимий ва вақтинча рўйхатга олиш, кадастр паспортини рўйхатдан ўтказиш ҳамда ипотека кредитлари бўйича давлат субсидиясини олиш хизматлари ва бошқа бир қатор хизматлар электрон шаклга ўтказилди ва портал орқали ишга туширилди. Электрон давлат хизматлари бўйича йил бошидан бери 3,1 миллиондан ортиқ аризалар келиб тушган бўлиб, ўтган йилнинг шу даврига нисбатан 9 фоизга ошди.

Ахборот-коммуникация технологияларининг изчил ривожланишининг яна бир муҳим омилларидан бири соҳада рақобатбардош маҳсулотлар ва хизматларни ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш, уларни ички ва ташқи бозорларда илгари суриш, инновацион ишланмаларни рағбатлантиришдир. Айнан мана шу мақсадни кўзлаб барпо этилган Дастурий маҳсулотлар ва ахборот технологиялари технологик парки (IT-Park) нинг резидентлари ҳисобланган 416 ташкилотда бугун беш минг нафардан ортиқ мутахассис фаолият юритмоқда. Энг муҳими, ушбу ташкилотларнинг 14 таси хорижий капитал иштирокида ташкил этилган бўлса, 54 таси янги очилган. Ўзбекистон Республикасининг 2003 йил 11 декабрдаги “Ахборотлаштириш

тўғрисида”ги Қонуни 15-моддасида Миллий ахборот тизимида давлат органларининг ахборот тизимлари, тармоқ ва ҳудудий ахборот тизимлари, шунингдек юридик ҳамда жисмоний шахсларнинг ахборот тизимлари киради. Миллий ахборот тизими унинг таркибига кирувчи ахборот тизимларининг халқаро ахборот тизимлари билан бир-бирига мослигини ҳисобга олган ҳолда яратилади.

Халқаро маълумотлар узатиш тармоғининг ўтказувчанлик қобилияти ҳақида кўрсаткичлар қуйидаги расмда келтирилган.



Расм. Халқаро маълумотлар узатиш тармоғининг ўтказувчанлик қобилияти (Гбит/с)

(Манба: Ўзбекистон Республикаси Рақамли технологиялар вазирлиги маълумотлари асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган)

Ўзбекистон Республикасининг “Ахборотлаштириш тўғрисида” ги Қонуни 19-моддасида кўрсатилганидек, ахборот ресурслари ва ахборот тизимларини муҳофаза қилиш авваламбор, шахс, жамият ва давлатнинг ахборот хавфсизлигини таъминлаш мақсадида амалга оширилади. Мазкур қонуннинг 20-моддасида: “Ахборот ресурслари ва ахборот тизимлари, агар улар билан ғайриқонуний муносабатда бўлиш натижасида ахборот ресурсларининг ёки ахборот тизимларининг мулкдорларига, эгаларига ёхуд бошқа юридик ҳамда жисмоний шахсларга зарар етказилиши мумкин бўлса, муҳофаза қилиниши керак. Давлат органлари, юридик ва жисмоний шахслар давлат сирлари ҳамда махфий сирлар тўғрисидаги ахборотни ўз ичига олган ахборот ресурслари ва ахборот тизимларининг муҳофаза қилинишини таъминлаши шарт”, деб алоҳида кўрсатилган. Умумжаҳон ахборот глобаллашуви жараёнлари ахборот-коммуникация технологияларини нафақат мамлакатлар иқтисодиёти ва бошқа соҳаларига жорий этиш, балки ахборот тизимлари хавфсизлигини таъминлашни ҳам тақозо этади. Ўзбекистон ахборот ва коммуникация технологиялари соҳасидаги халқаро хавфсизлик тизимида Марказий Осиёда биринчилардан бўлиб қўшилди.

“Электрон ҳукумат” тизимининг муҳим белгиси – офлайн хизматлар ўрнига онлайн хизматларнинг жорий қилиниши. Маълум бир ҳужжат учун яна

бошқа ўнлаб идорадан ҳужжат тўплашга чек қўйилишидир. Давлат идораларининг маълумотлар базаси ва ахборот тизимларини интеграция қилиш, уларни ўзаро боғлаш орқали, айниқса, бизнес жараёнларини қайта инженеринг қилиш орқали қисқартириш керак. Одамларга онлайн тарзда ариза топшириш ва хизматларни олиш, маълумотлар, ариза топшириш ва ҳоказо хизматлардан масофадан туриб фойдаланиш имкониятини яратиш ахборотлашган жамият омиллариidir. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2007 йил 23 августдаги 181-сон қарори билан «Ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда интерактив давлат хизматлари тўғрисида низом» ва «Базавий интерактив давлат хизматлари реестри» тасдиқланган. Ушбу Низом давлат ва хўжалик бошқаруви, маҳаллий давлат ҳокимияти органлари томонидан юридик ва жисмоний шахсларга ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда хизматларни кўрсатиш тартиби ва шартларини белгилайди. Ушбу Низомга мувофиқ вазирлик зиммасига Базавий интерактив давлат хизматлари реестрини юритиш, шунингдек заруратга кўра вазирликлар ва идоралар билан биргаликда Вазирлар Маҳкамасига Базавий интерактив давлат хизматлари реестрига ўзгаришлар киритиш бўйича умумлаштирилган таклиф киритиш вазифаси юклатилган. Бугунги кунда Базавий интерактив давлат хизматлари реестри 197 турдаги хизматлардан ташкил топган. Давлат органлари томонидан веб-сайтлар орқали 617 та интерактив хизмат турлари кўрсатилмоқда.

Дунё миқёсида жадал суръатларда ривожланиб бораётган ахборот технологияларининг муҳим ўрни, иштирокини бугун юртимизда эришилаётган ютуқларда, юксалиб бораётган ҳаётимизнинг ҳар бир жабҳасида кўришимиз мумкин. Айтиш мумкинки, ҳар бир юртдошимиз бевосита ёки билвосита ахборот-алоқа технологияларининг фаол фойдаланувчиси ҳисобланади. Йилдан йилга электрон ресурсларнинг ахборот фойдаланувчиларининг асосий манбасига айланаётгани, интернет ресурслари ва фойдаланувчилари сони ошиб бораётгани олдимизга аҳоли манфаатлари, ёшларимиз таълим-тарбияси, интеллектуал салоҳиятининг юксалишида хизмат қиладиган, юртимизда ҳар соҳада эришилаётган ютуқларни тезкор намоиш этадиган веб-ресурсларни аниқлаш, уларни қўллаб-қувватлаш, оммалаштириш вазифасини қўймоқда. Юқори даражали «.UZ» домени 1995 йил 29 апрелда рўйхатдан ўтказилган. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2002 йил 30 майдаги «Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот–коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида»ги ПФ-3080-сон Фармонида мувофиқ, 2003 йил март ойида ICANN Халқаро ташкилоти билан имзоланган келишув асосида Миллий доменни бошқариш ҳуқуқи «.UZ» миллий доменининг маъмури ҳисобланган, UZINFOCOM марказига берилди. Хизматлар сифатини ошириш ва доменларни рўйхатга олиш соҳасида ҳалол рақобатни ривожлантириш учун Марказ томонидан рўйхатга олувчилар ва маъмурларнинг вазифалари тақсимлаб берилди. Шу тарзда, ҳозир Ўзбекистонда 13 та расмий рўйхатга олувчи субъектлар – компаниялар, шунингдек вилоятлардаги 7 та Компьютерлаштириш марказлари фаолият кўрсатмоқда. Бугунги кунда қуйидаги сервислар мавжуд:

- доменларнинг йўқолиш ҳолларининг олдини олиш учун фойдаланувчиларга СМС ва электрон билдиришномаларни тарқатиш;
- whois хизмати;
- домен номларининг эгалари учун «Шахсий кабинет», бу ўз доменларини ва билдиришномаларнинг созланишини бошқариш учун мўлжалланган;
- desk.uz лойиҳаси билан биргаликда сервис – «.UZ доменлари муддатини назорат қилиш».

Яқиндан буён рўйхатга олувчиларга «.UZ» домени маъмурларининг иштирокисиз доменларни – янги доменни рўйхатдан ўтказиш имкониятини берувчи доменлар трансферини мустақил узатиш, доменни рўйхатга олишни тугатиш санасини рўйхатга олишнинг тўланган даври доирасида ўзгартириш ва домен номларини рўйхатга олиш ва уларни 1 йилдан 5 йилгача узайтириш имкони тақдим этилди. www.cctld.uz сайтида «.UZ» домен зонасини турли йўналишларда ривожлантириш ҳолати тўғрисида ахборотни кўриб чиқиш имконини берувчи батафсил статистика мавжуд. Қуйидаги йўналишлар бўйича веб-сайтлар мавжуд: Hi-Tech, маданият, илм-фан, кўнгилочар тадбирлар, спорт, бизнес, давлат бошқаруви органлари ва бошқалар. Миллий доменни ривожлантириш мақсадида 2001 йилдан ўтказиб келинаётган Миллий интернет фестивали фан ва таълим, тиббиёт, сайёҳлик, давлат бошқаруви, интернет ёрдамида хизмат кўрсатиш ва бошқа йўналишларда фаолият кўрсатаётган, оилавий мавзуларда ижод қилаётган, энг муҳими, “.UZ” Миллий доменимиз мазмун-моҳиятига, ривожига ҳисса қўшаётган веб-сайтлар, саҳифаларга берилган юксак эътирофдир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017-йил 7-февралдаги фармони № ПФ-4947 “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш стратегияси тўғрисида”. <http://turkiston.uz> (мурожаат санаси: 12.03.2020)
2. Ғуломов С.С., Абдуллаев М.К. Ўзбекистонда 1 млн. дастурчиларни тайёрлашнинг янги йўналишлари // Маърифат, 10.03.2020. <http://marifat.uz/marifat/ruknlar/fan/4373.htm>
3. Турсунов Ш.А. Анализ современного состояния внедрения инвестиционных проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий в республике Узбекистан. // Научно-аналитический журнал Наука и практика, 2016. <https://scholar.google.ru/citations?hl=ru&user=VecynHcAAAAJ>
4. Турсунов Ш.А. Телекоммуникация соҳасида инвестиция фаолиятини самарали бошқаришнинг ташкилий-иқтисодий механизмларини такомиллаштириш.// Монография – Тошкент, «TAMADDUN» нашриёти, 2016. – 227 б.
5. Abdullayev, M. (2020). Analysis of application of information systems at industrial enterprises. Архив научных исследований, 1(20). извлечено от <https://journal.tsue.uz/index.php/archive/article/view/2270>

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TA'LIM TIZIMINING SIFATINI OSHIRISH

Xoliyarov F.T. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti "Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari" kafedrası assistenti

Kirish. Ta'lim har doim insoniyat taraqqiyoti va taraqqiyotining muhim tarkibiy qismi bo'lib kelgan. Bugungi tez sur'atlar bilan o'zaro bog'langan dunyoda raqamli texnologiyalar hayotimizni shakllantirish va jamiyatimizni o'zgartirishda harakatlantiruvchi kuchga aylandi. Raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi biz o'qitish va o'rganish uslubimizni tubdan o'zgartirish, ta'lim sifatini oshirish va talabalar uchun o'quv tajribasini oshirish imkoniyatiga ega.

Raqamli texnologiyalar deganda axborotni yaratish, qayta ishlash, saqlash va almashish imkonini beruvchi elektron vositalar, platformalar va qurilmalarning keng doirasi tushuniladi. Ta'limda raqamli texnologiyalardan ta'lim natijalarini yaxshilash, o'quvchilar faolligini oshirish va yanada samarali fikr-mulohazalarni ta'minlash uchun foydalanish mumkin. Raqamli texnologiyalardan, ayniqsa, kam daromadli jamoalarda ta'lim olish imkoniyatini oshirish uchun ham foydalanish mumkin.

Ta'lim sifati talabalarning o'quv va kasbiy hayotidagi muvaffaqiyatlarini belgilovchi hal qiluvchi omil hisoblanadi. Raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi talabalarga ta'limning yangi va innovatsion usullarini taqdim etish orqali ta'lim sifatini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Raqamli texnologiyalar, shuningdek, o'qituvchilarga ta'lim tajribasini o'zlashtirish va talabalarga yanada samarali fikr bildirish uchun kuchli vositalarni taqdim etishi mumkin.

Raqamli texnologiyalarning ta'limdagi eng muhim afzalliklaridan biri ularning talabalarning faolligini oshirish qobiliyatidir. Raqamli texnologiyalar talabalarga o'rganishning yangi va innovatsion usullarini taqdim etadi, bu esa o'rganish tajribasini yanada qiziqarli va qiziqarli qilish imkonini beradi. Masalan, raqamli texnologiyalar o'quvchilarga murakkab tushunchalarni amaliy va immersiv tarzda o'rganish imkonini beruvchi interaktiv ta'lim tajribasini yaratish uchun ishlatilishi mumkin. Bu o'quvchilarga o'rganilayotgan materialni yaxshiroq tushunish va eslab qolishlariga yordam beradi.

Raqamli texnologiyalarning ta'limdagi yana bir muhim afzalligi ularning o'rganish tajribasini o'zlashtirish qobiliyatidir. Raqamli texnologiyalardan individual talabalarning ehtiyojlari va qobiliyatlariga moslashtirilgan o'quv yo'llarini yaratish uchun foydalanish mumkin. Bu talabalarga o'z tezligida o'rganishga yordam beradi va ularga yanada qiyin va foydali o'rganish tajribasini taqdim etadi.

Raqamli texnologiyalar, shuningdek, o'qituvchilarga o'quvchilarga yanada samarali fikr bildirish uchun kuchli vositalarni taqdim etishi mumkin. Masalan, raqamli texnologiyalar yordamida o'quvchilarga o'z ishi bo'yicha tezkor fikr bildirish imkonini beruvchi avtomatlashtirilgan qayta aloqa tizimlarini yaratish

mumkin. Bu talabalarga yaxshilanishi kerak bo'lgan sohalarni aniqlashga yordam beradi va o'qituvchilarga talabalar qiyin bo'lishi mumkin bo'lgan joylarni aniqlashga yordam beradi.

Ta'lim olish imkoniyati talabalarning muvaffaqiyatini belgilovchi yana bir muhim omildir. Raqamli texnologiyalardan ta'lim olish imkoniyatini oshirish uchun, ayniqsa kam daromadli jamoalarda foydalanish mumkin. Masalan, raqamli texnologiyalardan internetga ulangan istalgan joydan kirish mumkin bo'lgan onlayn kurslar va resurslarni yaratish uchun foydalanish mumkin. Bu yuqori sifatli ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'lgan talabalar va yo'q talabalar o'rtasidagi tafovutni bartaraf etishga yordam beradi.

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi ham bir qator muammolarni keltirib chiqaradi. Eng muhim muammolardan biri bu etarli infratuzilmaga bo'lgan ehtiyoj. Raqamli texnologiyalar yuqori tezlikdagi internetga ulanishni, zamonaviy apparat va dasturiy ta'minotni hamda o'qituvchilar va talabalar uchun yetarli tayyorgarlikni talab qiladi. Tegishli infratuzilmasiz ta'limda raqamli texnologiyalarning afzalliklari amalga oshirilmasligi mumkin.

Yana bir qiyinchilik - bu o'qituvchilarni yetarli darajada tayyorlash zarurati. O'qituvchilar raqamli texnologiyalarni o'qitish amaliyotiga samarali integratsiya qilish bo'yicha o'qitilishi kerak. Tegishli tayyorgarliksiz o'qituvchilar o'quv natijalarini yaxshilash uchun raqamli texnologiyalardan samarali foydalana olmaydilar yoki talabalarga samarali fikr bildirsa olmaydilar.

Raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi o'qitish va o'rganish uslubimizni tubdan o'zgartirish, ta'lim sifatini oshirish va talabalar uchun o'quv tajribasini oshirish imkoniyatiga ega. Raqamli texnologiyalar o'quvchilarning faolligini oshirishi, o'rganish tajribasini o'zlashtirishi va yanada samarali fikr-mulohazalarni taqdim etishi mumkin. Raqamli texnologiyalar, ayniqsa, kam ta'minlangan jamoalarda ta'lim olish imkoniyatini oshirishi mumkin. Biroq, ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etishda muammolar mavjud, jumladan, tegishli infratuzilma va o'qituvchilar uchun malaka oshirish zarur.

Tegishli tadqiqotlar. Ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish va uning ta'lim sifatiga ta'siri bilan bog'liq ko'plab tadqiqotlar mavjud. Quyida tegishli tadqiqotlarga misollar keltirilgan. Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) tomonidan o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi o'quvchilar natijalarini, jumladan, o'quvchilar faolligini oshirish, motivatsiyani oshirish va ta'lim natijalarini yaxshilash imkonini beradi. Jorjiya universiteti tomonidan o'tkazilgan 70 ta tadqiqotning meta-tahlili raqamli texnologiyalar fan, texnologiya, muhandislik va matematika (STEM) fanlari bo'yicha talabalar faoliyatini yaxshilashi mumkinligini aniqladi. Gonkong universiteti tomonidan olib borilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, sinfda raqamli texnologiyalardan foydalanish, ayniqsa, yosh talabalar orasida talabalarning faolligi va motivatsiyasini oshirishi mumkin.

Merilend universiteti tomonidan o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar talabalarga yanada samarali fikr bildirish, ularning ta'lim natijalarini yaxshilash uchun ishlatilishi mumkin. Berkli Kaliforniya universiteti tomonidan olib borilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar o'quv tajribasini

shaxsiylashtirish, talabalar natijalari va faolligini yaxshilash uchun ishlatilishi mumkin. Michigan universiteti tomonidan olib borilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, sinfda raqamli texnologiyalardan foydalanish, ayniqsa, qishloq joylarda va kam ta'minlangan jamoalarda ta'lim olish imkoniyatini oshirishi mumkin. Edinburg universiteti tomonidan o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalardan talabalarga o'z tezligi va o'z jadvali bo'yicha o'rganish imkonini beruvchi yanada moslashuvchan o'quv muhitini yaratish mumkin. Sidney universiteti tomonidan o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalardan o'qituvchilar malakasini oshirish sifatini oshirish, o'qituvchilarga o'z malakalarini oshirish va o'qitish amaliyotini takomillashtirishning yangi va innovatsion usullarini taqdim etish mumkin.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilar faolligi va motivatsiyasini oshirish hamda ta'lim olish imkoniyatini oshirish imkoniyatiga ega. Biroq, raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga ta'sirini to'liq tushunish va ushbu texnologiyalarni sinfga integratsiya qilishning eng samarali strategiyalarini aniqlash uchun keyingi tadqiqotlarga ehtiyoj bor.

Metodologiya. Ushbu maqolaning metodologiyasi ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish va ularning ta'lim sifatiga ta'siri bo'yicha mavjud adabiyotlarni har tomonlama ko'rib chiqishni o'z ichiga oladi. Adabiyotlarni ko'rib chiqish "raqamli texnologiyalar", "ta'lim", "talabalar natijalari", "o'zlashtirilgan ta'lim" va "teskari aloqa" kabi kalit so'zlardan foydalangan holda, Google Scholar, JSTOR va Education Source kabi akademik ma'lumotlar bazalarini qidirish orqali o'tkazildi.

Qidiruv so'nggi o'n yil ichida nashr etilgan maqolalar bilan cheklanib, eng so'nggi tadqiqot natijalari kiritilganligiga ishonch hosil qildi. Maqolalar ko'rib chiqilib, maqola mavzusiga mosligi, metodologiyasi va tadqiqot sifatiga qarab tanlab olindi. Maqolalar tanlab olingandan so'ng, ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish va ularning ta'lim sifatiga ta'siri bilan bog'liq umumiy mavzular va tendentsiyalarni aniqlash uchun tegishli ma'lumotlar ajratildi va tahlil qilindi. Tahlil quyidagi yo'nalishlarga qaratildi: talabalarining faolligi va motivatsiyasini yaxshilash; o'zlashtirilgan ta'lim tajribasi; yana samarali qayta aloqa; ta'lim olish imkoniyatini oshirish; qiyinchiliklar.

Tahlil natijalaridan maqolani muhokama qilish va xulosalar chiqarish uchun foydalanildi. Ushbu maqola ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha mavjud adabiyotlarni sinchkovlik bilan ko'rib chiqish va tahlil qilishni o'z ichiga oladi. Ushbu tahlil natijalari raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga integratsiyalashning mumkin bo'lgan afzalliklari va muammolari haqida qimmatli fikrlarni beradi va bu sohadagi kelgusi tadqiqotlar uchun ma'lumot berishi mumkin.

Tahlil va natijalar. Raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi so'nggi bir necha yil ichida ortib borayotgan e'tibor va investitsion soha bo'ldi. Ushbu sarmoya ta'lim sifatini oshirish va talabalar natijalarini yaxshilashda raqamli texnologiyalarning potentsial afzalliklaridan kelib chiqqan. Ushbuda biz ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish bilan bog'liq tadqiqot natijalarini tahlil qilamiz va ularning ta'lim sifatiga ta'sirini o'rganamiz.

Talabalarning faolligi va motivatsiyasi yaxshilandi. Raqamli texnologiyalarning ta'limdagi eng muhim afzalliklaridan biri bu ularning talabalarning faolligi va motivatsiyasini oshirish qobiliyatidir. Raqamli texnologiyalar talabalarga o'rganishning yangi va innovatsion usullarini taqdim etadi, bu esa o'rganish tajribasini yanada qiziqarli va qiziqarli qilish imkonini beradi. Masalan, raqamli texnologiyalardan o'quvchilarga murakkab tushunchalarni amaliy va immersiv tarzda o'rganish imkonini beruvchi interaktiv ta'lim tajribasini yaratish uchun foydalanish mumkin. Bu o'quvchilarga o'rganilayotgan materialni yaxshiroq tushunish va saqlashga yordam beradi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar talabalarning faolligi va motivatsiyasini sezilarli darajada yaxshilashi mumkin. Gonkong universiteti tomonidan olib borilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, sinfda raqamli texnologiyalardan foydalanish, ayniqsa, yosh talabalar orasida talabalarning faolligi va motivatsiyasini oshirishi mumkin. Xuddi shunday, OECD tomonidan olib borilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi talabalar natijalarini, jumladan, talabalarning faolligi va motivatsiyasining yuqori darajasini yaxshilashi mumkin.

O'zlashtirilgan o'quv tajribalari. Raqamli texnologiyalar, shuningdek, individual o'quvchilarning ehtiyojlari va qobiliyatlariga moslashtirilgan o'zlashtirilgan ta'lim tajribasini taqdim etishi mumkin. Raqamli texnologiyalar o'quvchilarga o'z tezligida o'rganish imkonini beradigan va ularga yanada qiyin va foydali o'rganish tajribasini taqdim etadigan moslashtirilgan o'quv yo'llarini yaratish uchun ishlatilishi mumkin.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, o'zlashtirilgan ta'lim tajribasi talabalar natijalarini yaxshilashi mumkin. Berkli Kaliforniya universiteti tomonidan olib borilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar o'quv tajribasini o'zlashtirish, talabalar natijalari va faolligini yaxshilash uchun ishlatilishi mumkin. Xuddi shunday, Michigan universiteti tomonidan olib borilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, sinfda raqamli texnologiyalardan foydalanish talabalar natijalarini, ayniqsa STEM fanlarida yaxshilanishi mumkin.

Yana samarali fikr-mulohaza: raqamli texnologiyalar o'qituvchilarga o'quvchilarga yanada samarali fikr bildirish uchun kuchli vositalarni taqdim etishi mumkin. Masalan, raqamli texnologiyalar yordamida o'quvchilarga o'z ishi bo'yicha tezkor fikr bildirish imkonini beruvchi avtomatlashtirilgan qayta aloqa tizimlarini yaratish mumkin. Bu talabalarga yaxshilanishi kerak bo'lgan sohalarni aniqlashga yordam beradi va o'qituvchilarga talabalar qiyin bo'lishi mumkin bo'lgan joylarni aniqlashga yordam beradi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, yanada samarali teskari aloqa o'quvchilar natijalarini yaxshilashi mumkin. Merilend universiteti tomonidan o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar talabalarga yanada samarali fikr bildirish, ularning ta'lim natijalarini yaxshilash uchun ishlatilishi mumkin.

Ta'lim olish imkoniyatini oshirish. Raqamli texnologiyalar, ayniqsa, kam ta'minlangan jamoalarda ta'lim olish imkoniyatini oshirishi mumkin. Masalan, raqamli texnologiyalardan internetga ulangan istalgan joydan kirish mumkin bo'lgan onlayn kurslar va resurslarni yaratish uchun foydalanish mumkin. Bu yuqori sifatli

ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'lgan talabalar va yo'q talabalar o'rtasidagi tafovutni bartaraf etishga yordam beradi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, ta'lim olish imkoniyatini oshirish talabalarning natijalarini yaxshilashi mumkin. Michigan universiteti tomonidan olib borilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, sinfda raqamli texnologiyalardan foydalanish, ayniqsa, qishloq joylarda va kam ta'minlangan jamoalarda ta'lim olish imkoniyatini oshirishi mumkin.

Ta'limda raqamli texnologiyalarning mumkin bo'lgan afzalliklariga qaramay, ularni joriy etishda ham jiddiy muammolar mavjud. Eng muhim muammolardan biri bu yetarli infratuzilmaga bo'lgan ehtiyoj. Raqamli texnologiyalar yuqori tezlikdagi internetga ulanishni, zamonaviy apparat va dasturiy ta'minotni hamda o'qituvchilar va talabalar uchun yetarli tayyorgarlikni talab qiladi. Tegishli infratuzilmasiz ta'limda raqamli texnologiyalarning afzalliklari amalga oshirilmasligi mumkin.

Yana bir qiyinchilik - bu o'qituvchilarni yetarli darajada tayyorlash zarurati. O'qituvchilar raqamli texnologiyalarni o'qitish amaliyotiga samarali integratsiya qilish bo'yicha o'qitilishi kerak. Tegishli tayyorgarliksiz o'qituvchilar o'quv natijalarini yaxshilash uchun raqamli texnologiyalardan samarali foydalana olmaydilar yoki talabalarga samarali fikr bildirsa olmaydilar.

Xulosa. Raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi biz o'qitish va o'rganish uslubimizni tubdan o'zgartirish, ta'lim sifatini oshirish va talabalarning natijalarini yaxshilash imkoniyatiga ega. Raqamli texnologiyalar o'zlashtirilgan ta'lim tajribasi, yanada samarali fikr-mulohazalar va ta'limga kirish imkoniyatini oshirish uchun, ayniqsa, kam ta'minlangan jamoalarda noyob imkoniyatlarni taqdim etadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi talabalarning faolligi va motivatsiyasini, shuningdek, ayniqsa, STEM fanlari bo'yicha o'quv natijalarini yaxshilashi mumkin. Biroq, tegishli infratuzilma va o'qituvchilar uchun malaka oshirish zarurati kabi muammolar ta'limda raqamli texnologiyalarni samarali joriy etish yo'lidagi muhim to'siq bo'lib qolmoqda. Ushbu qiyinchiliklarga qaramay, raqamli texnologiyalarning ta'limdagi potentsial afzalliklari katta va siyosatchilar, o'qituvchilar va texnologiya provayderlari ushbu muammolarni bartaraf etish va barcha talabalarning yuqori sifatli ta'lim olish imkoniyatini ta'minlash uchun birgalikda ishlashi juda muhimdir.

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilar natijalarini yaxshilash, o'rganishning yangi va innovatsion usullarini taqdim etish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalarga sarmoya kiritishda davom etishimiz va barcha talabalar raqamli asrda yuqori sifatli ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'lishini ta'minlash uchun ularni samarali tatbiq etish yo'lidagi muammolarni hal qilishga harakat qilishimiz juda muhim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bolliger, D. U., Supanakorn, S. va Boggs, C. (2010). Podkastingning onlayn o'quv muhitida talabalar motivatsiyasiga ta'siri. *Kompyuterlar va ta'lim*, 55(2), 714-722.

2. Chiu, M. M. va Khoo, L. E. (2019). Ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishning o'quvchilarning o'qishga kirishishi, motivatsiyasi va yutuqlariga ta'siri: Ta'lim texnologiyalarini rivojlantirish va almashish jurnali, 12(1), 1-14.

3. Keengwe, J. va Onchwari, G. (2009). Texnologiya va talabalarni o'rganish: o'quvchilarga yo'naltirilgan o'qitish modeliga. British Journal of Educational Technology, 40(1), 5-17.

4. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2013). Onlayn va aralash ta'limning samaradorligi: empirik adabiyotning meta-tahlili. O'qituvchilar kolleji rekordi, 115 (3), 1-47.

5. Ta'lim statistikasi milliy markazi. (2019). Boshlang'ich va o'rta maktab o'quvchilari uchun masofaviy ta'lim kurslari: 2016-17 (NCES 2019-009). AQSh Ta'lim Departamenti. <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2019009> dan olindi

6. Prenskiy, M. (2010). Raqamli mahalliy larni o'rgatish: haqiqiy o'rganish uchun hamkorlik. Corwin Press.

7. Warschauer, M. va Matuchniak, T. (2010). Yangi texnologiyalar va raqamli dunyolar: kirish, foydalanish va natijalarda tenglik dalillarini tahlil qilish. Ta'lim sohasidagi tadqiqotlar sharhi, 34(1), 179-225.

ЎЗБЕКИСТОНДА ДРОНЛАРНИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ҚЎЛЛАШ ИСТИҚБОЛИ

Ҳомидов Х.Ҳ. Ўзбекистон Республикаси
Президенти ҳузуридаги Статистика
агентлиги, Малака ошириш ва статистик
тадқиқотлар институти таянч докторанти

Ҳозирги кунда кўплаб ривожланган мамлакатлар қишлоқ хўжалигида тезкор ва аниқлик борасида хато камчиликларни аниқлаб берадиган бир неча технологиялар ривожланиб бормоқда, чунки замон шиддат билан ривожланиб бориши билан бир қаторда, инсон омили иштирокини камайтириб бораётган техника ва технологиялар кўпайиб бормоқда.

Хусусан, қишлоқ хўжалигида фойдаланиш имконини берадиган дрон технологиялари орқали агротехник ишларни амалга оширилган жараёнларини кузатиш ва мониторинг қилиш жараёнида ерларга экилган экинларни қай ҳолатда эканлигини, ва уларни қандай ривожланаётганлиги ҳақида маълумотларни масофадан турган ҳолатда ер эгаларига маълумот узатиш орқали хабар етказиб туриш мумкин бўлмоқда.

Жумладан, Ўзбекстон Республикасида дрон технологиясидан қишлоқ хўжалигида фойдаланишни йўлга қўйиш мақсадида, илмий-амалий лойиҳа олиб борилмоқда. Тажриба-синов ишларида дастлабки жараён ер майдонлари, ўсимликларининг ҳолатини аниқлаш, шудгор қилинган ерлар, узумчилик ва ғалла майдонлари ўлчамларини белгилаб олиш ҳамда уларни кузатишдан бошланди. Иш мобайнида “DJI Phantom 4” русумли учувчисиз учар аппаратдан фойдаланилди. Оғирлиги 1,4 килограмм бўлган қурилма 500 метргача

юқоридан, 3500 метр радиусдаги майдонни кузатиш имкониятига эга. Мослама автоматик учиш ва қўниш, белгиланган нуқталарни учиб ўтиш, мўлжал олишни интеллектуал бошқариш, парвоз нуқтасига қайтиш, чекланган жойлар тўғрисида огоҳлантириш каби функцияларга эга. У “Android” ва “iOS” операцион тизимларини қўллаб-қувватлайди, “ГЛОНАСС” ва “GPS” навигация тизимида ишлайди. Аппаратнинг максимал учиш тезлиги 20 м/с ни ташкил этади. Қолаверса, унда спорт режими, DJI Guidance объектларини визуал аниқлаш тизими, компас ва датчикларни такрорлаш тизими мавжуд.

Сўнгги русумдаги дроннинг ҳавода учиш вақти 25 дақиқа бўлиб, тасвирларни 12,4 МП камера орқали қайд этади. Экилган экин турлари, ерларнинг ҳолати, уларни ўрганиш мақсади ва қабул қилинадиган ечим аҳамиятидан келиб чиқиб, бир дона дрон ёрдамида ўртача 5000 гектар майдонни мониторинг қилиш имконияти мавжуд. Шу жиҳатдан, ўртача катталиқдаги туман қишлоқ хўжалиги майдонларини тадқиқ қилиш учун камида 3 дона дрон етарли бўлади.

Жадвал

Қишлоқ хўжалигида ЎУҚ фойдаланилишини SWOT-таҳлили

Кучли томонлари	Кучсиз томонлари
- Суръатларни тезкор олиш. ЎУҚ сунъий йўлдошлар учун иложсиз ва авиациядан фойдаланишни қийинлаштирадиган булутли шароитларда ҳам тасвирга олиш имконияти мавжуд. - Инсон ҳаётига ва соғлиги учун ҳеч қандай рисксиз фавқулотда зоналарда қўллаш имконияти - ЎУҚ турли даражадаги автономликка эга – масофавий бошқарувдан то тўлиқ автоматик бошқарувгача - Фойдаланилиш соддалиги ва осонлиги	- Батарея қувватини камлиги сабабли учиш вақтини чекланганлиги - Юк кўтариш кучини чекланганлиги - Ёмон об-ҳаво шароитларида бошқарув қийинлиги - Мос дастурий таъминот зарурати
Имкониятлари	Таҳдидлар
- Қайта тикланувчи яйловларни ўрганш ва озиклантириш - Яйловларни зараркунандалардан ва касалликлардан сақлаш учун кимёвий дориларни сепиш - Ерларни электрон харитасини яратиш - Қишлоқ хўжалиги инвентаризацияси - Бажарилган ишлар ҳажмини назоратлаш ва баҳолаш - Ер озуқаларини самарали ёйиш мақсадида нормаллашган вегетацион индексни кузатиш - Қишлоқ хўжалиги экинларини ҳолатини назоратлаш динамикаси ва ўзгаришларда бошқарув қарорларини тезкор қабул қилиш	- 2017 йил 13 июлдаги Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 436-сонли қарорига кўра ЎУҚ ноқонуний (рухсатсиз) фойдаланиш тақиқланади - ЎУҚ рўйхатдан ўтказиш керак - Мутахассислар етишмовчилиги - ЎУҚ бошқарувини ушлаб олиш, ўғирлаш - Қишлоқ хўжалиги саноати молиявий таъминотини етишмовчилиги - ЎУҚ импортли ишлаб чиқиш ва мос дастурий таъминот

Биз хоҳлаймизми ёки йўқми, лекин бугунги кунда қишлоқ хўжалиги каби иқтисодийнинг анъанавий саноатида ҳам технологик компонент муҳим аҳамиятга эга. Келажақда бу тенденция фақат ошади. Аҳолининг ўсиши туфайли қишлоқ хўжалиги маҳсулотларига бўлган талабнинг тобора ортиб бораётгани фермерларни кўпроқ этиштиришга мажбур қилади. Шу билан бирга, табиий жараёнлар ва антропоген таъсир туфайли жисмоний ресурс сифатида эр миқдори камаяди.

Сўнгги йилларда қишлоқ хўжалигида йир ва сув миносабатларини тартибга солиш, қишлоқ хўжалиги экин ер майдонларидан самарали фойдаланиш, соҳага инновацион технологияларни жорий қилиш, паст ҳосилли пахта ва ғалла майдонларини қисқартириш ҳисобига юқори даромадли, экспортбоп маҳсулотлар етиштириш, давлат эҳтиёжлари учун қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари харид нархини ошириб бориш ҳисобига қишлоқ хўжалиги корхоналарининг молиявий барқарорлиги таъминланмоқда.

Шу билан бирга, қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланишда тизимли муаммолар мавжудлиги соҳани барқарор ривожлантиришга салбий таъсир этмоқда. Жумладан: биринчидан, ерларни ноқонуний ажратиш ва улардан хўжасизларча фойдаланиш ҳолатларига йўл қўйилмоқда, жумладан, 2018 йилда 2 638 та ҳолатда 16 447 гектар майдондан ноқонуний фойдаланилган ҳамда 1 502 та ҳолатда 28 427 гектар экин ерлари ноқонуний ажратилган.

Иккинчидан, ерлардан, айниқса суғориладиган ерлардан ноқонуний фойдаланиш, шахсий манфаати йўлида якка тартибда уй-жой ёки бошқа бино ва иншоотларни қуриб олиш ҳолатлари ортиб бормоқда, жумладан, 2018 йил давомида республика бўйича 4 062 ҳолатда 622 гектар ер майдони ўзбошимчалик билан эгаллаб олинди, якка тартибда уй-жой ёки бошқа бино ва иншоотлар қуриб олинганлиги аниқланган.

Учинчидан, фермер хўжаликлари ва бошқа қишлоқ хўжалиги корхоналари ер майдонларининг контурлари кесимида экинларни жойлаштириш ва ҳосилдорликни белгилаш бўйича маҳаллий ҳокимликлар томонидан қабул қилинган қарорларнинг шаффофлиги ва холисоналиги таъминланмаяпти. Бу эса, айрим қишлоқ хўжалиги экинларини шартномага нисбатан кўп ёки кам экилишига, ҳосилдорликнинг адолатсиз белгиланишига сабаб бўлмоқда.

Тўртинчидан, қишлоқ хўжалиги корхоналари томонидан тупроқ унумдорлигини ошириш ҳамда ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ҳамда замонавий ресурстежамкор инновацион технологияларни кенг жорий этиш масалаларига эътибор қаратилмаяпти, жумладан, томчилатиб суғориш тизими бор-йўғи 43,1 минг гектар ёки жами суғориладиган майдоннинг атиги 1 фоизида жорий қилинган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Бауэрс П. Летательные аппараты нетрадиционных схем. – М.: Мир, 2016. – 320 бет.
2. Василин Н.Я. Беспилотные летательные аппараты. – Минск: Попурри, 2017. – 272 бет.

3. Обработка почвы как фактор регулирования почвенного плодородия: монография / А.Ф. Витер, В.И. Турусов, В.М. Гармашов – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 173 бет.

4. Кучкарова Д.Ф., Хаитов Б.У. Современные системы ведения сельского хозяйства // Молодой ученый. – 2015. – №12. – бет. 222–223.

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО ГАЗОВОГО ХАБА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Эргашев Х.У. ИП ООО «Sanoat Energetika Guruhi», ведущий экономист отдела бюджетирования и экономического анализа

Хамроева И.Н. ИП ООО “Sanoat energetika guruhi”, начальник отдела аналитики производственных процессов, д.ф.э.н. (PhD)

Закиров Р.Б. Филиал Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина в г. Ташкенте, старший преподаватель

Рост популярности природного газа как энергоресурса в мире приводит к развитию отрасли, что, в свою очередь, способствует совершенствованию механизмов торговли, в частности, созданию рыночных хабов. Наличие хаба и уровень его развития свидетельствуют об уровне зрелости газового рынка и являются механизмом балансировки интересов покупателей и поставщиков. В данной работе рассмотрены возможности и перспективы создания виртуального газового хаба в Республике Узбекистан.

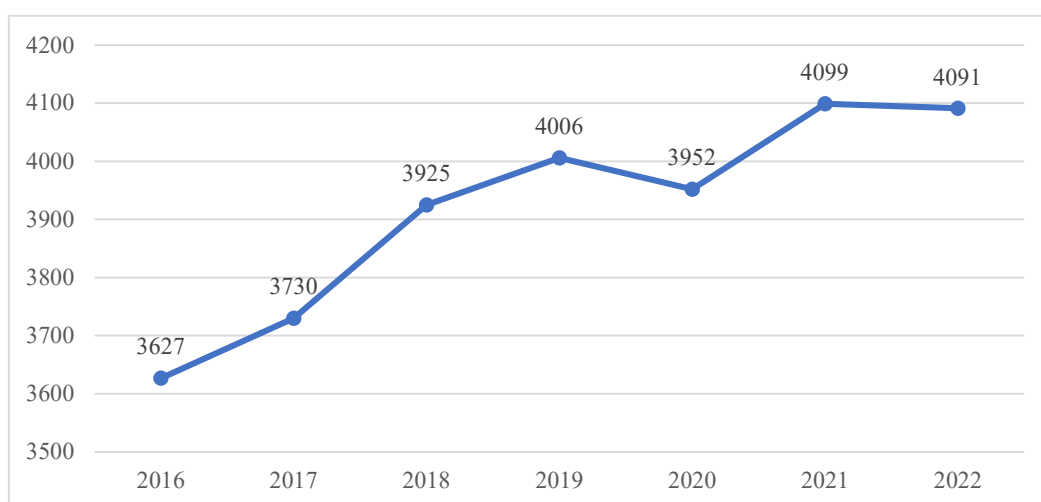


Рис. Динамика мирового потребления природного газа за 2016-2022гг. [2]

В настоящее время, природный газ имеет большое значение в мировом электропотреблении, являясь относительно доступным по цене, экологичным,

надежным источником энергии, а также занимает большое место в структуре мировой торговли энергоносителями (рис). По мнению авторов, несмотря на повышение роли природного газа в мировой газовой торговле, до сих пор в отдельных регионах мира отсутствует развитая рыночная площадка для торговли этим продуктом, из-за чего возникают рыночные диспропорции между отдельными сегментами, которые заключаются в увеличении ценовых дифференциалов. Например, рынок газа может быть монополизирован либо цена на нем регулируется государством, что может негативно повлиять на производителей, поставщиков и, естественно, конечных потребителей. Чтобы обеспечить здоровую конкурентную среду на рынке газа, где продавцы и покупатели имели бы возможность конкурировать друг с другом за покупку и продажу газа, необходим газовый хаб.

Газовый хаб представляет собой комплекс сооружений, где трубы с нескольких газопроводов сходятся вместе для дальнейшей транспортировки или, наоборот, одна труба разветвляется на несколько направлений. Однако основное предназначение данного сооружения - служить центральной точкой ценообразования на природный газ для оптовых покупателей в стране. В мире существует три развитых хаба, а именно Henry Hub (США), NBP (National Balancing Point, Великобритания) и TTF (Title Transfer Facility, Нидерланды) [2]. Исходя из опыта трех перечисленных хабов, можно отметить, что условиями для создания газового хаба являются:

- избыточное предложение газа.
- наличие различных источников газа (чтобы избежать доминирования поставщиков);
- сильная потребительская база с конкурирующими покупательскими интересами - имеет решающее значение для развития «правильного» рынка;
- законодательство, позволяющее отечественным и иностранным участникам торговать газом и получать к нему доступ;
- ограниченное влияние государства, то есть доверие к местному правительству, которое не вмешивается, когда цены идут вразрез с местными интересами.

Если говорить о газовом рынке Республике Узбекистан, то следует отметить, что данная отрасль с момента обретения независимости регулируется правительством. Авторы считают, что установленные государством тарифы на природный газ, которые являются низкими по сравнению с рыночными ценами, приводят к нерациональному и расточительному потреблению голубого топлива, что может негативно повлиять на деятельность компаний в данной сфере, инвестиционную привлекательность сектора, а также на энергетическую безопасность страны. К примеру, в 2020-2021 годах АО «Узтрансгаз» потерпел убытки на общую сумму свыше 5 трлн сумов, потому что компания покупала дорогой газ и продавала населению по низкой цене (объем убытков с каждого кубометра газа составил 150–160 сумов) [3].

**Добыча и потребление природного газа в Республике Узбекистан
в млн. м3**

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022
Добыча	61 585,5	60 711,9	49 768,2	53 802,0	51 678,4
Потребление	48 343,1	49 711,0	46 057,5	51 883,9	48 563,7

Источник: stat.uz

Предлагается переход газовой отрасли Республики Узбекистан от административного метода регулирования к свободным рыночным отношениям. В целях удовлетворения потребности страны в энергоресурсах, финансового оздоровления газовых предприятий и создания благоприятных условий для развития здоровой конкурентной среды рассматривается создание виртуального газового хаба в стране.

Создание газового хаба в Республике Узбекистан необходимо потому, что данный регион имеет наличие хорошей трубопроводной сети и ПГХ «Газли» и «Ходжаабад», которые могут стать точкой ценообразования. Развитие подобных механизмов послужит не только росту конкурентоспособности узбекского газа, но и обеспечению развития связанной с газовой торговлей инфраструктуры. Предпосылки создания газового хаба в республике:

- достаточный объем запасов природного газа (на 01.09.2023г. обладает 1,85 трлн м3);
- увеличение запасов до 177,6 млрд м3 в 2022-2026гг. и объема добычи газа до 66,1 млрд м3 до 2030г;
- увеличение объема ПГХ «Газли» до 10 млрд м3 (инвестиции в размере \$850 млн);
- развитая инфраструктура газотранспортной системы;
- строительство новой 4-ой нитки Туркменистан-Китай через территорию Республики Узбекистан;
- тройственный газовый союз;
- предоставление льгот как экспортерам (обнуление акцизного налога при экспорте газа), так и импортерам природного газа (освобождение от таможенной пошлины).

Сегодня газовый рынок Узбекистана состоит из 3 звеньев – производство, транспортировка и распределение в соответствии с установленными тарифами. Но каким же образом будет функционировать газовый рынок при таком подходе? Для заключения транзакций по купле-продаже голубого топлива на газовом хабе необходимо создать платформу в режиме онлайн на базе отечественной товарно-сырьевой биржи – АО «Узбекская республиканская товарно-сырьевая биржа», где будут принимать участие в основном 5 субъектов: производители, биржа (регулирующий орган, клиринговая палата), трейдеры (поставщики газа), организации, предоставляющие услуги по транспортировке природного газа (АО «Узтрансгаз», АО «Худудгазтаъминот») и конечные потребители – юридические лица (АГНКС,

промышленные и оптовые предприятия) и физические лица (население).

В заключение стоит отметить, что газовый хаб в Узбекистане позволит обеспечить рост добычи газа и рост эффективности недропользования, создать условия для конкурентного внутреннего рынка, где цена определяется на основе рыночных факторов, привлечь инвестиции в развитие газовой инфраструктуры страны, создать новые рабочие места и обеспечить налоговые поступления в бюджеты всех уровней, развить финансовую и биржевую инфраструктуры, стимулировать диверсификацию источников поставок газа, облегчить процесс торговли между участниками рынка, а также способствовать развитию новых небольших производителей газа.

Список использованной литературы:

1. World Energy & Climate Statistics – Yearbook 2021 [Электронный ресурс]. – URL: <https://yearbook.enerdata.net/natural-gas/gas-consumption-data.html> (Дата обращения: 21.01.2023).
2. Patrick Heather. The evolution of European traded gas hubs [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/02/NG-104.pdf> (Дата обращения: 21.01.2022).
2. Интервью с председателем правления АО «Узтрансгаз» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gazeta.uz/ru/2022/05/17/uztransgaz/> (Дата обращения: 21.01.2023).

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКОЙ

Якубова Д.М. Ташкентский государственный технический университет им. Ислама Каримова, к.э.н., доцент

Касимова Н.О. Ташкентский государственный технический университет им. Ислама Каримова, докторант

Цифровизация экономики Узбекистана на сегодняшний день является ключевым аспектом ее развития. Заявленная в 2019 году государственная программа «Цифровой Узбекистан-2030» [1] является одним из приоритетных направлений деятельности, что влечет за собой потребность научных изысканий в данной сфере.

Анализ работ в данной области показал, что одним из ключевых моментов развития любого социально-экономического направления, в том числе и цифровой экономики, является привлечение инвестиций, размер и доступность которых напрямую зависит от инвестиционного климата страны. Об этом пишут, в частности, З.А.Авласко и П.В.Авласко [2], последовательно

раскрывая показатели эффективности инвестиций, в том числе внутренние затраты на исследования и разработки, индикаторы Стратегии инновационного развития, обороты предприятий, износ основных фондов и другие.

Б.Н.Паньшин [3], рассматривая особенности и тенденции развития цифровой экономики, выделяет экономическую значимость развития цифровой экономики и рассматривает цифровизацию как фактор формирования новых экономических технологий, предлагая систему мероприятий по снижению рисков цифровизации.

По мнению Т.Р.Рахимова анализ регионального инвестиционного климата представляет собой актуальную задачу при планировании, организации и совершенствовании региональных инвестиционных программ. Его совершенствование является основой повышения объемов привлечения инвестиций в основной капитал в экономике региона [4].

Актуальность данной темы определена важностью роли инвестиций в развитии цифровой экономики. Очевидно, что развитие цифровой экономики невозможно без капитальных вложений, при этом отдача от результатов цифровизации не только высокорентабельная, но и имеет относительно небольшие сроки окупаемости, что делает развитие цифровой экономики инвестиционно привлекательным. Вместе тем, отсутствие стабильности на рынке инвестиций и благоприятного инвестиционного климата приводит к минимизации вложений, что не создает достаточного стимула к дальнейшему развитию, и является фактором увеличения разрыва между странами СНГ и экономически развитыми странами.

В настоящее время, развитие цифровой экономики актуально не только для нашей страны, но и для всего мира. Именно поэтому закономерности и тенденции развития цифровой экономики являются объектом повышенного внимания научных исследователей и специалистов практического направления, о чем свидетельствует значительное количество трудов в сфере методологии, инструментария и функций цифровой экономики, а также последствий ее распространения. При этом необходимо отметить закономерное отставание нашей страны от передовых государств в данной сфере, что очевидно при рассмотрении вклада высоких технологий в валовый внутренний продукт (ВВП) в Узбекистане, который составляет не более 2,2 %, и анализе работ ученых на данную тему, большинство из которых посвящены изучению западного опыта цифровизации.

Весьма важное значение для развития экономического потенциала страны имеют инвестиции в отрасль информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые стимулируют инновационное развитие, приводят к повышению производительности труда и сокращению издержек.

Однако динамика привлечения инвестиций в эту сферу оставляет желать лучшего, хотя и наблюдаются определенные улучшения. В первом полугодии 2019 года инвестиции в сферу «информация и связь» увеличились в 2 раза, по сравнению с аналогичным периодом 2018 года. Однако этот показатель в 2018 году снизился почти в 2 раза, по сравнению с 2017 годом – с 1,9 до 0,9 трлн сумов. Показатель доли инвестиций в «информацию и связь» в общем объеме

инвестиций в 2018 году также уменьшился более чем в 3 раза, по сравнению с 2017 годом, а в первой половине 2019 года, а по сравнению с аналогичным периодом 2018 года почти не изменился и составил 1,3%.

В период 2017-2019 гг. в Узбекистане в среднем ежегодно вкладывалось около 200 млн долл. США инвестиций. Для сравнения: в 2018 году в США в развитие ИКТ вложили 1,3 трлн долл., в КНР – 499 млн долл., в Беларуси только прямые иностранные инвестиции в ИКТ составили 1,5 млрд долл. По расчетам специалистов аналитической компании International Data Corporation (IDC), расходы на ИКТ во всем мире будут расти ежегодно на 3,8% и к 2023 году достигнут 4,8 трлн долларов.

Значимость роста цифровой экономики и необходимость инвестиций в нее выявлена и обоснована. Стоит также отметить, что цифровая экономика, в своем развитии, дает толчок для перехода на более качественный технико-технологический уровень. Отсюда очевидна и взаимосвязь цифровой экономики и инвестиционной деятельности (рис.).



Рис. Взаимосвязь цифровой экономики и инвестиционной деятельности

Эту взаимосвязь оценивают и на государственном уровне, поскольку в планах Программы прописано осуществление увеличения частных инвестиций за счет решения следующих задач:

- 1) улучшения инвестиционного климата;
- 2) упрощения доступа к финансовым инструментам;
- 3) сокращения доли государственного сектора.

Как правило, в сфере инвестирования выделяют два основных источника: государственные и частные, доли которых, согласно Программе «Цифровая экономика» должны составлять примерно 57% и 43% соответственно. Очевидно, что крупный бизнес весьма заинтересован в развитии всех аспектов цифровой экономики, однако не меньшую заинтересованность, в последнее время, выражают и мелкие инвесторы. Поэтому разумно будет разделить прямые инвестиционные проекты в области цифровой экономики крупных предпринимателей и вложения мелких бизнесменов или физических лиц, которые, по большей части, представлены портфельным инвестированием.

В структуре источников инвестиционных ресурсов необходимо выделить

три важнейших составляющие: внешние, государственные и частные (негосударственные инвестиции). На их долю в последние годы приходилось 90-95% всех инвестиций. При этом надо учитывать, что основная масса внешних инвестиций представляет собой иностранные инвестиционные кредиты, получаемые под правительственные гарантии, а негосударственные инвестиции - это собственные средства предприятий и кредиты банков, которые хотя и являются акционерными, но по сути находятся под государственным управлением. Таким образом, государство остаётся ведущим экономическим агентом в сфере инвестиционного регулирования. В этих условиях инвестиционные решения не могут иметь рыночного характера в той степени, в какой свойственно экономически развитым странам мира, что делает проблематичной возможность получения инвестиционной функции в её классическом виде.

Рассмотренные выше проблемы в построении инвестиционной функции затрудняют использование модели IS-LM при расчёте оценок ожидаемого уровня инвестиционных вложений на перспективу. Наиболее часто при этом используется упрощённый подход, основанный на применении коэффициента приростной капиталоемкости ВВП ICOR. Он определяется отношением:

$$ICOR = dTFI(-1)/GDP_{tr},$$

где dTFI – накопления в основной капитал, как доля в ВВП (%) взятые с запаздыванием в один год;

GDP_{tr} – реальные темпы прироста ВВП (в % к предыдущему году).

Расчёты, выполненные с использованием этих соотношений показывают, что если ICOR будет находиться в пределах от 5 до 6 единиц, то для обеспечения умеренных темпов прироста ВВП потребуется ежегодный прирост инвестиций свыше 5%.

Таблица

**Освоение инвестиций в основной капитал на душу населения,
(тыс. сумов)**

Регионы	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Республика Узбекистан	1008,2	1224,0	1431,7	1608,6	2227,8	3769,6	5834,6	5900,9	6861,0	7468,6
Республика Каракалпакстан	1400,7	2280,6	3388,2	2094,0	1542,2	3641,1	4644,4	4273,7	4189,2	5225,5
Андижанская	525,8	581,0	678,4	745,3	999,6	1550,3	2406,0	2772,4	3470,1	4361,1
Бухарская	1720,3	2023,4	2264,0	3237,6	6254,2	5112,4	5429,3	5812,1	10462,9	10855,5
Джизакская	928,1	969,6	1033,1	1125,1	1361,9	2693,9	5778,9	9291,9	6470,7	7107,9
Кашкадарьинская	1281,0	1613,1	1969,9	2389,3	3583,4	5193,4	7534,6	6032,2	5148,2	4647,7
Навоийская	1896,4	1933,5	1965,1	3168,1	4185,4	10892,1	17855,2	15954,9	14672,4	17189,8
Наманганская	485,6	714,7	863,8	1074,8	1340,3	2992,5	4344,1	4220,5	4477,8	4984,4
Самаркандская	623,3	730,0	912,0	1001,6	1189,4	1878,3	2674,9	3431,7	3920,7	4642,5
Сурхандарьинская	600,1	646,8	773,0	879,1	1427,1	2848,3	4552,8	3737,3	4438,7	4169,4
Сырдарьинская	1126,4	1288,1	1382,2	1660,3	2011,1	3280,2	7002,9	8404,0	9257,1	13919,1
Ташкентская	1178,7	1466,6	1595,0	1507,5	2087,2	3898,4	6970,0	6399,9	9644,5	12056,8
Ферганская	634,3	672,0	731,6	747,8	822,4	1516,8	2336,2	2990,0	3272,3	3917,2
Хорезмская	753,1	950,0	884,7	885,8	1215,1	1655,6	2718,4	3544,6	4344,3	4517,9
г.Ташкент	2120,7	2527,2	2877,4	3848,1	5552,7	10627,8	16710,5	17062,5	20619,8	19539,4

В республике наблюдается тенденция существенного увеличения объёмов иностранных инвестиций. Ключевой проблемой здесь становится обеспечение существенного роста эффективности использования инвестиций.

Перспективы исследования связаны с дальнейшим более глубоким анализом тенденций цифровизации социально-экономических систем, оценкой их влияния на эффективность инвестирования в основной капитал в экономике региона и разработкой системы управленческих воздействий, которые обеспечивают эффективность данных процессов.

Перечислим основные направления, определенные в области инвестиционной деятельности.

1. С целью наращивания доли частных инвесторов в общем процессе капиталовложения и диверсификации капитала планируется разработка конкретных мер государственной поддержки в одной из следующих форм:

- предоставление льгот на проектное финансирование;
- предоставление льгот по уплате налога на имущество и земельного налога;
- компенсация вложений инвестора через различные налоговые поступления от инвестиционного проекта,

2. В настоящее время государство планирует производить наращивание доли частных инвестиций за счет попыток улучшения инвестиционного климата.

Таким образом, несмотря на нестабильность инвестиционного климата, государство принимает разнообразные меры по привлечении инвесторов, делая большую ставку именно на частные инвестиции, что позволит осуществить программу по развитию цифровой экономики и, возможно, осуществить заметные позитивные преобразования в экономике страны.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 8 января 2019 года «О дополнительных мерах по обеспечению дальнейшего развития экономики и повышения эффективности экономической политики», Т.:2019.

2. Авласко З.А., Авласко П.В. Оценка показателей эффективности инвестиций в научные инновации и разработки в условиях цифровой экономики. Международный студенческий научный вестник.-2018.-№4-6,- с.884-888.

3. Паньшин Б.Н. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития. Наука и инновации. – 2016. – Т. 3. – № 157. – С. 17-20.

4. Рахимов Т.Р. Текущая оценка инвестиционного климата на региональном уровне // Вестник Томского государственного университета. 2007. № 300-С. 65–68.

O'ZBEKISTON MILLIY IQTISODIYOTI XIZMATLAR SOHASINI BOSHQARISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYALASHUVNING O'RNI

Yaxshiliqov S.R. Тошкент давлат
аграр университети докторанти

Bugungi kunda turizm iqtisodiyotning rivojlanayotgan asosiy tarmog'i hisoblanadi. Ayniqsa, turizm infratuzilmasini rivojlantirish, turistlarga qulay sharoitlarni taqdim etish, mamlakatimizni tanitishda milliy hunarmandchilik mahsulotlarini keng targ'ib qilish, brending siyosatini takomillashtirish asosida hunarmandchilik mahsulotlari sotish hajmini oshirish, qolaversa, brend yaratishda raqamli marketing texnologiyalaridan samarali foydalanish bugungi kundagi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Mazkur masalalarni yechish davomida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 30 dekabrda "Hunarmandchilik faoliyatini qo'llab-quvvatlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-77-sonli Qarorida ham aynan hunarmandchilik faoliyatini qo'llab quvvatlash tizimini rivojlantirishga oid vazifalar keltirib o'tilgan.

Milliy hunarmandchilik, xalq badiiy va amaliy san'atini rivojlantirish, soha vakillarini har tomonlama qo'llab-quvvatlash bo'yicha amalga oshirilayotgan kompleks chora-tadbirlar natijasida so'nggi besh yilda mamlakatimizdagi usta hunarmandlar soni 7 barobarga, shogirdlar 9 barobarga ko'payib, sohada band bo'lganlar soni 230 ming nafarga yetdi.

Hunarmandlarning xalq amaliy san'ati milliy katalogi yaratilib, faxriy va xalqaro ko'rgazma hamda tanlovlarda g'olib bo'lgan 340 nafar ustalar ushbu katalogdan o'rin oldi. Shuningdek, 1,5 mingga yaqin hunarmandlar turizm reyestriga kiritilib, ushbu soha rivojiga munosib hissa qo'shib kelmoqda.

Shu bilan birga, mahallabay ishlash orqali foydalanilmayotgan imkoniyatlarni to'la ishga solish, hunarmandlar o'rtasida o'zaro tajriba almashish tizimini yanada kengaytirish, hunarmandchilik mahsulotlari uchun yangi bozorlarni topish borasida qo'shimcha choralar ko'rish talab etilmoqda.

Aholini hunarmandchilikka jalb qilish tizimini takomillashtirish, "usta-shogird" an'analari asosida mahallalarda yoshlarga hunar o'rgatish va bandligini ta'minlash, shuningdek, kambag'allikni qisqartirish hamda hunarmandchilikni rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlarni izchil davom ettirish maqsadida sohada raqamli texnologiyalarni transformatsiya qilish, brending siyosatini ishlab chiqish va yaratish, brend yaratishda raqamli marketingdan samarali foydalanishdagi muammolarni bartafara qilishga qaratilgan chora tadbirlar, ilmiy taklif va tavsiyalar ishlab chiqish lozim.

Muammoni hal qilish usullari. Yuqorida keltirib o'tilgan muammolarni hal qilishda bir qancha usullar, metodlar, tizimlar va boshqa xususiyatlardan foydalanish mumkin. Raqamli marketing paydo bo'lishi bilan an'anaviy reklama usullariga bo'lgan talab senkin pasaya boshladi. Ko'proq biznes egalari raqamli marketingni tanlamoqda, chunki u an'anaviy marketingga qaraganda tezroq natijalarni beradi va biznes uchun moslashuvchan va arzon. Ular internetdagi raqobatchilardan ustunlikka

erishish uchun korxonalar maslahatchilarni, mutaxassislarni yollashni boshlaydilar.

Raqamli marketing – bu potensial mijozlar ko'p vaqtini onlayn o'tkazadigan maqsadli auditoriya bilan muloqot qilish uchun turli xil raqamli texnologiyalar asosida taktikalar, strategiyalar, vositalar va kommunikatsiya kanallaridan foydalangan holda marketing faoliyati to'plami hisoblanadi.

Raqamli marketing konsepsiyasiga tegishli bir qator taktikalar, usullar va vositalar mavjud. Bu quyidagilar: SEO, onlayn reklama, elektron pochta marketingi, savdo voronkasi, kontent marketing, SMM va boshqalar.

Turli raqamli marketing kanallaridan foydalanadigan biznes maqsadli auditoriya bilan ancha samarali va o'z vaqtida muloqot qilish imkoniyatiga ega bo'lib, shu orqali yangi mijozlar sonini va auditoriyaning brendga sodiqligini doimiy ravishda oshirib boradi.

Eng yaxshi raqamli marketologlar har bir raqamli marketing texnologiyalaridan samarali foydalanishda kompaniyaning umumiy brend maqsadlarini qanday qo'llab-quvvatlashi haqida aniq tushunchaga ega hisoblanadi. Marketing strategiyasining maqsadlariga qarab, sotuvchilar o'zlarining brendlarini pullik va bepul kanallar orqali siljitishlari mumkin.

Masalan, kontent sotuvchisi kompaniya yaqinda chiqargan yangi elektron kitob asosida yetakchilarni yaratishga yordam berish uchun bir qator blog postlarini yozishi mumkin. Ijtimoiy media xizmatchisi (SMM menejeri) kompaniya brendlarini pullik va bepul e'lonlar orqali ushbu blog postlarini "targ'ib qiladi".

Tashqi reklama va raqamli televideniya har kuni ko'proq va tezroq o'z o'rnini yo'qotmoqda. Internet har qanday biznesning o'sishi va rivojlanishi uchun cheksiz imkoniyatlarni taqdim etadi.

Batafsil tahlil va chegaralarsiz keng auditoriyani qamrab olish qobiliyati raqamli marketingning umumiy afzalligini belgilab beradi. Ayniqsa, milliy hunarmandchilik mahsulotlar brendini yaratish va siljitish muhim omil hisoblanadi. Raqamli marketing texnologiyalaridan samarali foydalanish asosida branding siyosatini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shuning uchun, agar siz ushbu vositalarni o'z biznesingizda hali ishlatmayotgan bo'lsangiz, yondashuvlaringizni qayta ko'rib chiqish haqida o'ylashingiz va hozirdan boshlashingiz kerak. Yordam uchun murojaat qilishingiz mumkin bo'lgan ko'plab reklama va marketing agentliklari mavjud. Ular o'z tajribalarini baham ko'rishga va marketing strategiyangizni amalga oshirishga yordam berishga tayyor turadi. Ushbu agentliklar turli xil xizmatlarni taqdim etadi va tajribangiz yetishmasligi tufayli yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatolardan qochishingizga yordam beradi.

Ammo bu raqamli marketingning barcha jihatlarini mustaqil ravishda o'zlashtirib bo'lmaydi degani emas. Raqamli marketing texnologiyalariga asoslanib, milliy hunarmandchilik mahsulotlariga brend yaratish, hunarmandchilik mahsulotlarini xalqaro bozor tamoyillari asosida sotish tizimini ishlab chiqish, mahsulotlarni onlayn platformalar asosida sotishni yo'lga qo'yish asosiy vazifalardan hisoblanadi.

Yuqorida keltirilgan ilmiy sharhlar, Prezidentimizning Qaror va Farmonlaridagi vazifalar ijrosi, raqamli marketing texnologiyalari milliy hunarmandchilik mahsulotlarini siljitishda, uning branding siyosatini takomillashtirishdagi

xususiyatlardan kelib chiqqan holda, quyidagi ilmiy amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi:

- account-based marketing (ABM) – marketing faoliyatini mahsulotni sotib olishga qaror qilgan aniq mijozlar uchun ishlab chiqishni o'z ichiga oladi. ABM - bu qaror qabul qiladigan aniq odamlarni qidirish va ular bilan ishlash tizimidir. Milliy hunarmandchilik mahsulotlarining brending siyosatini ishlab chiqishda ABM marketing turidan foydalanish asosida mijozlarni qidirish asosida huddi brendlarni qidirish loyihasini ishga tushurish imkoniyati yaratiladi;

- zamonaviy reklama vositalaridan foydalanish kompaniyaning bozorda amalga oshirilishini kafolatlaydi;

- kompaniyalar doimo yangilanishi va zamonaviy standartlarga moslashishi yuzasidan brend yaratish siyosatini qayta ishlab chiqish;

- brend yaratishda turli saytlardan foydalanish asosida har bir hunarmand o'z milliy mahsulotlari uchun brend yarata olishi mumkin;

- brend yaratilgandan so'ng uni content reklama, SEO va SMM tarmoqlarida siljitish va reklamasini tashkil etish asosida milliy hunarmandchilik mahsulotlariga bo'lgan talabni oshirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 30-dekabrdagi "Hunarmandchilik faoliyatini qo'llab-quvvatlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-77-sonli Qarori. <https://lex.uz/uz/docs/-5807559>

2. Digital маркетинг: что такое цифровой маркетинг и почему он нужен вашему бизнесу уже сегодня. <https://lafounder.com/article/digital-marketing>

3. Самаева Е.В., Эрдниева Э.В., Сюкиев Д.Н., Каруев Б.Н., Самаева А.Д. Совершенствование и оценка эффективности маркетинговой деятельности на предприятии // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 12-2. С. 386-391.

4. Шайхулова Т.Б., Апокина К.В. Оценка эффективности маркетинговой деятельности // Журнал У. Экономика. Управление. Финансы. 2020. № 4 (22). С. 262-266.

5. Смирнов А. Лидовое побоище. Маркетинговые инструменты для продвижения бизнеса в Интернете / А. Смирнов, Ю. Суздаль. – СПб.: ИГ Весь, 2015. – 176 с.

**2-ШЎБА. ИҚТИСОДИЙ МУНОСАБАТЛАРНИ РАҚАМЛИ
ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШ СОҲАСИДАГИ ХОРИЖИЙ
ТАЖРИБА ВА ЖАҲОН ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ**

**СЕКЦИЯ 2. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
В ОБЛАСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ**

**SECTION 2. FOREIGN EXPERIENCE AND GLOBAL TRENDS IN
THE FIELD OF DIGITAL TRANSFORMATION OF ECONOMIC
RELATIONS**

**IQTISODIYOTNI RAQAMLASHTIRISH JARAYONLARI (ROSSIYA
TAJRIBASI ASOSIDA)**

Abduxoliqova M. Jizzax davlat
pedagogika universiteti talabasi

Ablyakimova R. Jizzax davlat
pedagogika universiteti “Maktab
menejmenti” kafedrasida katta o‘qituvchisi

Hozirgi vaqtda dunyo milliy iqtisodiyotlarni tubdan o'zgartirishni, jumladan, ularni texnologik modernizatsiya qilish va tarkibiy qayta qurishni talab qiluvchi global muammolarga duch kelmoqda. Bu, ayniqsa, iqtisodiyot tarmoqlari ko‘p va ularni o‘zgartirish tezligi boshqacha bo‘lgan mamlakatimiz uchun to‘g‘ri keladi. Maqolada iqtisodiyotni raqamlashtirish jarayoni tahlil qilinadi, uning Rossiya iqtisodiyotining turli tarmoqlariga kirib borishi baholanadi. Qayd etilishicha, ko‘pchilik tarmoqlarda raqamlashtirish nisbatan erta bosqichda. Mualliflarning ta’kidlashicha, raqamli texnologiyalarni rivojlantirish darajasidagi raqamli tafovut ham tarmoqlar o‘rtasida, ham ularning har birida – ushbu jarayon yetakchilari va begona korxonalar o‘rtasida mavjud.

So‘nggi o‘n yilliklarda dunyoda yangi axborot texnologiyalarining insoniyat jamiyati hayotining barcha jabhalariga global kirib borishi sharoitida an’anaviy ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalari modernizatsiya qilinmoqda. Raqamlashtirish - yoki raqamli texnologiyalarga bog‘liq iqtisodiyot - jamiyat, biznes va hukumat uchun yangi bozorlar, yangi raqamli ko‘nikmalar va imkoniyatlar yaratishga yangi sur‘at beradi [3].

Raqamli iqtisodiyotda ishtirok etish va ulardan foyda olish imkoniyatlari jihatidan AQSh va Xitoy ajralib turadi [1, 2]. Ular birgalikda dunyodagi ma’lumotlar markazlarining yarmini, dunyodagi eng tez 5G ni o‘zlashtirish darajasi, startaplarni moliyalashtirishning 90% dan ortig‘i, dunyodagi yetakchi olimlarning 70% va dunyodagi eng yirik raqamli platformalar bozor kapitallashuvining taxminan 90% ni tashkil qiladi. Mamlakatimiz turli baholarga ko‘ra, doimiy ravishda “dunyoning eng yaxshi 20 ta “raqamli davlatlari” qatoriga kiradi va ma’lum ko‘rsatkichlar bo‘yicha ham o‘rin olgan, birinchi beshlikka kirib, global o‘rtacha ko‘rsatkichdan sezilarli

darajada oshib ketdi. Biroq, masalan, 2021 yilda Yevropa raqamli raqobatbardoshlik markazi tomonidan o'tkazilgan tadqiqotga ko'ra, Rossiyaning raqamli raqobatbardoshligi uch yil ichida 67 punktga kamaydi [3, 4]. Biroq, 2020-2021 yillardagi inqiroz sharoitida. Rossiyada AKT sektori ishonchli o'sdi, o'tgan yillardagi yalpi qo'shilgan qiymat dinamikasini saqlab qoldi va salkam 3 trillion rubl hajmga etdi. [5].

Agar davlat darajasida rivojlanish haqida gapiradigan bo'lsak, u 2016 yildan keyin boshlangan. 1 dekabr kuni Federal Majlisga murojaatida Rossiya Prezidenti V.V. Putin axborot texnologiyalari yordamida iqtisodiyot tarmoqlari samaradorligini oshirish uchun yangi veb-iqtisodni shakllantirish zarurligini ta'kidladi.

Hukumatga prezident topshiriqlarini bajarish topshirildi. Ko'rsatma D.Medvedev tomonidan 2016-yil 8-dekabrda berilgan. Raqamli iqtisodiyot dasturini 2017 yil mayigacha tayyorlash kerak edi. Dastur 27 iyulda tasdiqlangan.

Dasturda belgilangan vazifa zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalangan holda ishlab chiqariladigan mahsulot va xizmatlar sifatini oshirish orqali fuqarolar hayotini yaxshilashdan iborat.

Hujjatda qayd etilishicha, raqamli iqtisodiyotda bozorlarni samarali rivojlantirish uchun tegishli texnologiyalarning mavjudligi zarur. Shu munosabat bilan dastur ikkita asosiy yo'nalishni ajratib turadi. Ulardan birinchisi, raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun sharoit yaratish institutlarining paydo bo'lishi: huquqiy tartibga solish tizimi, kadrlar, ta'lim. Ikkinchi yo'nalish - axborot infratuzilmasini shakllantirish va xavfsizlik [4].

Rossiya iqtisodiyotini raqamlashtirish uchun zamonaviy texnologiyalar joriy etilmoqda. Bular katta ma'lumotlar, neyrotexnologiyalar, aqlli tizimlar, taqsimlangan ro'yxatga olish tizimlari. Biz kvant va yangi ishlab chiqarish texnologiyalari, sanoat interneti, robototexnika, sensorlar, simsiz aloqalar, virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalari haqida gapiramiz.

Hujjatda tilga olingan dasturning asosiy maqsadi jahon bozoriga chiqqan va o'z atrofida bir qator tadqiqot guruhlari va yangi loyihalarni yaratgan kamida o'nta yuqori texnologiyali korxonaning paydo bo'lishidan iborat bo'lib, ular raqamli texnologiyalarni rivojlantirishni yanada davom ettiradi.

Hukumat 2024-yilgacha Rossiyada raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning beshta asosiy yo'nalishini belgilab beradi: huquqiy tartibga solish; kadrlar va ta'lim; tadqiqot vakolatlari va texnik ishlanmalarni yaratish; axborot infratuzilmasi; axborot xavfsizligi.

Dastur uch darajada boshqariladi. Strategik daraja raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yo'nalishlari, maqsad va rejalarini tasdiqlaydi. Operatsion darajada amalga oshirishni boshqarish funktsiyalari amalga oshiriladi, taktik darajada esa loyihalarni amalga oshirish va rejalarini amalga oshirishni boshqarish amalga oshiriladi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, iqtisodiyotni raqamlashtirish ilmiy-texnikaviy jarayonning zamonaviy rivojlanishining ma'lum bir bosqichi bo'lib, u Internet tarmoqlari, kompyuter axborot texnologiyalari, elektron tijorat va tijorat, bulutli xizmatlarning keng joriy etilishi bilan bog'liq. Shu bilan birga, raqamlashtirish darajasi bo'yicha ayrim tarmoqlar jahon darajasiga yaqinlashmoqda (masalan, AKT,

ta'lim, moliya), lekin ko'plab asosiy tarmoqlarda (qurilish, tog'-kon sanoati, qishloq xo'jaligi) Rossiya hali ham Evropaning yetakchi davlatlaridan orqada qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Rossiyada raqamli iqtisodiyot: uning rivojlanishi va mamlakat iqtisodiyotiga ta'siri // A.M. Mosienko, T.A. Bochkova // XI Xalqaro ilmiy maqolalar to'plami. ilmiy konf. NPP Med-promdetal. - Volgograd, 2021. - 113-116-betlar.
2. Digital Riser hisoboti (mamlakatlarning raqamli raqobatbardoshligi). - [Elektron resurs]. - Kirish rejimi: <https://www.tadviser.ru>
3. Ruban E.Yu., Bochkova T.A. Axborot zamonaviy iqtisodiyotda ishlab chiqarishning muhim omili sifatida // Xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiya maqolalari to'plami: "Fundamental va amaliy ilmiy tadqiqotlar kontseptsialari". - 2016. - S. 200202.
4. HSE hisoboti. Raqamli iqtisodiyot ko'rsatkichlari: 2021. - [Elektron resurs]. - Kirish rejimi: <https://issek.hse.ru/news/484525255.html>
5. Raqamli iqtisodiyot: 2022. Qisqacha stat. Shanba. / G.I. Abdrahmonova, S.A. Vasilkovskiy, K.O. Vishnevskiy va boshqalar; Milliy tadqiqot "Oliy iqtisodiyot maktabi" universiteti. - M.: Milliy tadqiqot universiteti Iqtisodiyot oliy maktabi, 2022. - 124 b.

ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ – НОВЫЙ ИМПУЛЬС ЦИФРОВОЙ ВЗАИМОСВЯЗАННОСТИ

Алимбеков Ш.Р. Международный институт Центральной Азии (г. Токмок, Кыргызская Республика), ведущий научный сотрудник

За последние 20 лет электронная коммерция изменила традиционные способы торговли по всему миру, сделав онлайн-покупки доступными, удобными и безопасными, способствуя предпринимательству, предоставляя равные условия для компаний.

Так, по данным международной консалтинговой компании «KPMG» глобальный объем электронной коммерции в 2021 г. вырос почти на 50% по сравнению с 2019 г. По прогнозам «KPMG» ожидается, что к концу 2023 г. оборот электронной коммерции в мире достигнет \$6 трлн, составив 22% от общего объема розничных продаж по всему миру [1].

Динамичному росту электронной коммерции способствует развитие мультиканальных продаж и персонализированных предложений.

По оценкам компании «Alibaba», её платформа электронной коммерции создала более 30 млн рабочих мест в КНР. Компания «Amazon» утроила количество пунктов выдачи продуктов в США и зафиксировала 200% рост онлайн-продаж продуктов.

Электронная коммерция стала уникальным инструментом, способствующим экономическому развитию стран. В развитых странах до 5%

ВВП генерируется электронной коммерцией B2B и B2C (business-to-consumer).

Наряду с этим, Центральная Азия благодаря своему важному геополитическому расположению между Азией, Европой и Ближним Востоком, всё больше привлекает к себе внимание со стороны глобальных игроков, как развивающийся рынок с высоким потенциалом роста и возможностями. Согласно оценке аналитиков «KPMG», общерегиональный розничный товарооборот в 2021 г. достиг более \$60 млрд.

Аналитики отмечают, что электронная коммерция наиболее развита в Казахстане, где её доля в общем объёме розничных продаж достигла 10%.

По данным международной исследовательской компании «Euromonitor International», общий объём электронной торговли в Казахстане по итогам 2022 г. составил около \$2,8 млрд, что на 20,2% больше по сравнению с 2021 г. [2].

Прогнозируется, что к 2025 г. оборот электронной коммерции в стране может превысить \$5 млрд. Основными факторами роста остаются высокоскоростной и доступный Интернет, широкое проникновение смартфонов и планшетов, а также развитая банковская система.

Топ 4 компаний электронной коммерции, работающих на рынке Казахстана – это «AliExpress», «Kaspi.kz», «Wildberries» и «Ozone», которые и формируют конкурентную среду, заставляя компании постоянно расширять и улучшать свои услуги.

По оценкам экспертов ЦАРЭС, в Кыргызстане на сегодня 80% населения пользуется Интернетом и только 8% из них совершают покупки онлайн. По данным международного платёжного сервиса «Freedom Pay» объём электронной коммерции в стране достиг 150 млн в 2022 г. [3].

Что касается платёжных инструментов, то в стране доступны разнообразные способы: карты, электронные кошельки, Интернет и мобильный банкинг, оплата с помощью мобильных телефонов, банкоматов и терминалов, QR-кода и т.п.

Одной из ведущих платформ электронной коммерции в стране является «Svetofor». Другие известные платформы – это «Lalafo», «Tez» и «Яндекс такси», всё чаще предоставляют онлайн-услуги по вызову такси и доставке еды в Бишкеке.

Однако, несмотря на малое количество пользователей, совершающих онлайн покупки, рынок электронной коммерции Кыргызстана имеет большой потенциал роста. Создающаяся инфраструктура и самый дешёвый Интернет могут поспособствовать развитию электронной коммерции в стране.

Согласно рейтингу «Worldwide mobile data pricing 2022», Кыргызстан занимает 6-е место среди 233 стран мира и первое место в регионе по дешевизне Интернета. Средняя стоимость 1 Гб мобильного Интернета в стране составляет \$0,17 (Узбекистан – 15-е – \$0,37, Казахстан – 16-е – 0,37, Таджикистан – 131-е – \$1,94 и Туркменистан – 227-е – \$14,3) [4].

Рынки электронной коммерции в Таджикистане и Туркменистане находятся на ранней стадии развития и остаются практически незначительными по своим объёмам.

Одной из ключевых причин этого является низкий уровень цифрового

подключения в обеих странах, при этом общее проникновение Интернета в Таджикистане и Туркменистане составляет 40% и 33,2% соответственно.

Другой причиной эксперты определяют высокую стоимость и ограниченную скорость Интернета в Таджикистане и Туркменистане, где обе страны занимают последние позиции в мировых рейтингах.

По данным глобального индекса «Speedtest», на январь 2023 г. Таджикистан занял 134-е место среди 138 стран по скорости мобильного Интернета, по Туркменистану данные отсутствуют (Казахстан – 91-е место, Кыргызстан – 102-е), а по скорости фиксированного Интернета, Таджикистан на 109-м месте среди 179 стран, а Туркменистан практически в конце рейтинга – на 177-м месте (Кыргызстан – 84-м и Казахстан – 100-м) [5].

Несмотря на это, эксперты отмечают, что за последнее 10-лет в сфере электронной коммерции в Таджикистане используются сайты онлайн-магазинов, включая, такие как «Alif Shop», «Somon.tj» и др., в Туркменистане – такие как «Vestniktm», «Emlak» и др.

Узбекистан, в свою очередь, является наиболее быстрорастущим рынком электронной коммерции, который имеет огромный потенциал к расширению. Объём онлайн-рынка Узбекистана в 2022 г. составил порядка \$1 млрд. Количество активных онлайн-пользователей в Узбекистане в настоящее время составляет около 10 млн человек. По прогнозам экспертов, ожидается, что выручка на рынке электронной коммерции к концу 2023 г. достигнет \$1,6 млрд. При этом, годовой темп роста выручки составит 14%, что приведёт к объёму рынка в размере \$2,6 млрд к 2027 г. Количество пользователей на рынке электронной коммерции к этому периоду составит около 16 млн. человек.

Отмечается, что такой ускоренный рост может быть достигнут за счёт усиления ключевых факторов, которые ранее были недостаточно развиты, таких как Интернет (доля проникновения Интернета – 76,6%, с планами по установке 5G по всей стране), его скорость и доступность, проникновение смартфонов и совершенствование мобильного банкинга.

Преобладающее молодое население (48% молодого поколения в возрасте от 15 до 45 лет) со средним возрастом 28 лет является решающим фактором для дальнейшего развития электронной коммерции.

Чтобы поддержать участников электронной коммерции, в Узбекистане введены специальные налоговые льготы, например, взимается налог всего в 2% с онлайн-доходов по сравнению со ставкой в 4% для традиционной торговли. В стране активно функционируют крупные компании электронной коммерции, такие как «Wildberries», «ZoodMall», «Uzum market», «OLX» и другие, которые формируют конкурентную среду.

Учитывая анализ состояния рынка электронной коммерции в странах ЦА можно выделить следующие сдерживающие факторы:

Первое – устойчиво высокая инфляция, сдерживающая инвестиции для развития электронной коммерции. Годовая инфляция за 2022 г. в Казахстане – 20,7%, Кыргызстане – 14,7%, Таджикистан – 4,2%, Туркменистан – данные отсутствуют.

Второе – повышение цен на энергоносители, сбои в глобальных цепочках

поставок, вынужденные изменения традиционных маршрутов, способствуют удорожанию перевозок по всему миру и росту цен на товары. По данным журнала «Nature Energy» за последние годы в мире расходы на транспорт и логистику в структуре стоимости товаров в среднем выросли от 20% до 50% [6].

Третье – растущие продовольственные цены сказываются на покупательской способности населения и приводят к снижению среднего чека покупок. В 2022 г. рост цен на продовольственные товары в Казахстане составил 25,3%, в Кыргызстане – 17,1%, Таджикистане – 5,2%, Туркменистане – данные отсутствуют.

Четвёртое – недостаточная цифровая грамотность, что создаёт разрыв между доступом и фактическим использованием Интернета. По последним данным уровень цифровой грамотности в Казахстане – 87%, Кыргызстане – 50%, Таджикистане – 35%, Туркменистане – 33%.

Вместе с тем, по данным Всемирного банка, страны ЦА страдают от плохого качества Интернета и дорогостоящего подключения, низкого уровня частных инвестиций, ограниченной региональной интеграции в области электронной коммерции [7].

Для этого многими экспертами предлагается создание единой региональной платформы электронной коммерции, которая может придать мощный импульс развитию сферы онлайн-покупок в регионе.

При этом, активное сотрудничество стран ЦА в этом направлении будет в целом стимулировать создание новых рабочих мест, внедрение передовых технологий, укрепление торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества.

В свою очередь, эксперты отмечают важность дальнейшей кооперации стран региона в сфере электронной коммерции по следующим направлениям:

- продвигать в региональном масштабе инициативу по унификации законодательства в сфере защиты прав потребителей;

- организовать на основе государственно-частного партнёрства распределительные склады в каждой стране региона, что позволит максимально сократить сроки доставки;

- принять меры по устранению двойного налогообложения в рамках трансграничной электронной торговли между странами ЦА;

- проработать вопрос создания единой региональной электронной торговой площадки поставщиков товаров и услуг с внедрением единой платежной системы (или принять взаимное признание своих местных платежных карт, а также выпуск мультивалютных карт с возможностью беспрепятственной оплаты, в том числе и онлайн на территории ЦА).

Список использованной литературы:

1. Данные международной консалтинговой компании «KPMG» <https://kpmg.com/uz/ru/home/services/consulting.html> .

2. По данным компании «Euromonitor International», объемы электронной торговли в Казахстане по итогам 2022 г. выросли на 20,2%

<https://profit.kz/news/64383/Elektronnaya-torgovlya-v-Kazahstane-prodolzhaet-rasti/>

3. Электронная коммерция в странах ЦАРЭС: развитие инфраструктуры <https://www.carecprogram.org/?publication=e-commerce-in-carec-countries-infrastructure-development>

4. Согласно рейтингу «Worldwide mobile data pricing 2022», <https://www.cable.co.uk/mobiles/worldwide-data-pricing/>

5. По данным глобального индекса «Speedtest», на январь 2023 г. <https://www.speedtest.net/global-index>

6. «Nature Energy» ежемесячный рецензируемый научный журнал, издаваемый Nature Portfolio <https://www.nature.com/nenergy/>

7. Навас-Сабатер, Хуан (2019). Региональные цифровые программы Всемирного банка в Центральной Азии: пример региональной программы Digital CASA/<https://www.unescap.org/sites/default/files/The%20example%20of%20the%20Digital%20CASA%20regional%20program%2C%20World%20Bank.pdf>.

RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA XORIJIY TAJRIBA VA TAHLIL

Anvarova M.M. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti “Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” kafedrasida katta o‘qituvchisi

Samiyeva M.F. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti “Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” kafedrasida assistenti

Kirish. Raqamli inqilob bizning hayotimiz va jamiyatlarimizni misli ko‘rilmagan darajada o‘zgartirib, 30 yil [1] ichida ulkan imkoniyatlar bilan bir qatorda ayrim muammolarni keltirib chiqardi. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish AQSh, Buyuk Britaniya, Germaniya, Januiy Koreya, Singapur kabi yetakchi mamlakatlar uchun ustuvor yo‘nalishlardan biridir. So‘nggi yillarda biznes va ijtimoiy soha faoliyatida rivojlanishning yangi to‘lqini raqamli texnologiyalarning yangi avlodi, ya‘ni sun‘iy ong, robototexnika, simsiz aloqa texnologiyalari yordamida ro‘y bermoqda. Yangi texnologiyalar Barqaror rivojlanish maqsadlarini amalga oshirishga katta hissa qo‘shishi mumkin, ammo biz kutilgan ijobiy natijalarni ololmasligimiz mumkin. Agar biz raqamli texnologiyalarning to‘liq ijtimoiy va iqtisodiy potensialiga erishmoqchi bo‘lsak, kutilmagan oqibatlarga yo‘l qo‘ymagan holda davlatlar o‘rtasidagi hamkorliknizudlik bilan rivojlantirish zarur. Mamlakatimizda ham ushbu sohani rivojlantirishga alohida e‘tibor qaratila boshlandi. Davlatimiz rahbari Sh.Mirziyoev 2018-yil 28-dekabrda Oliy Majlisga Murojaatnomasida 2030-yilgacha “Raqamli O‘zbekiston – 2030” dasturini amalga oshirishni taklif etdi [2]

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Umuman olganda, raqamli iqtisodiyot –

bu jarayonlarni tahlil qilish natijalaridan foydalanish va katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash asosida turli xildagi ishlab chiqarishlar, texnologiyalar, asbob-uskunalar, tovar va xizmatlarni saqlash, sotish va yetkazib berish samaradorligini jiddiy ravishda oshirishga imkon beradigan, raqamli ko'rinishdagi ma'lumotlar asosiy ishlab chiqarish omili hisoblangan faoliyatdir. Zamonaviy taraqqiyotning keyingi istiqbolida katta hajmli ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalari (Big Data), sun'iy intellekt, neyrotexnologiyalar, kvant texnologiyalari, buyumlar interneti, robototexnika va sensorika, raqamli elektron platformalar, bulutli va mobil texnologiyalar, virtual va qo'shimcha reallik texnologiyalari, kraudsorsing, blokcheyn texnologiyalari, kriptovalyutalar va ICO, 3Dtexnologiyalari singari raqamli texnologiyalar hal qiluvchi ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli iqtisodiyot hozirgi mavjud sohalarining yarmidan ko'prog'ida beqiyos o'zgarishlar keltirib chiqarishi ta'kidlanmoqda. Jumladan, Jahon banki ekspertlari fikricha, tezkor internetdan foydalanuvchilar sonining 10 foizga ko'payishi milliy iqtisodiyotlar yalpi hajmini har yili o'rtacha 0,4-1,4 foizga oshirish imkonini beradi.

Dunyoda raqamli iqtisodiyot o'sishining sur'atlari yiliga deyarli 20 foizni tashkil etmoqda. Taraqqiy etgan davlatlarda raqamli iqtisodiyotning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 7 foizga yetgan. Ular hozirning o'zida raqamli iqtisodiyotning joriy qilinishidan juda katta naf ko'rishmoqda. Raqamlashtirishning ahamiyati va ta'sirini qanchalik ortib borayotganligini baholash uchun so'nggi o'n yillikdagi bir nechta yirik texnologik kompaniyalar va raqamli platformalarning jahon bozoridagi kapitallarining ulushini ko'rish kifoya. Dunyo hamjamiyatida ro'y berayotgan bunday jadal o'zgarishlar va raqobatning keskinlashuvi jarayonida innovatsiyalar va raqamli texnologiyalarni keng joriy etmasdan turib, yaqin va uzoq kelajakda mamlakatimiz iqtisodiyotini barqaror rivojlantirish, uning raqobatdoshligini ta'minlay olmasligimiz ayni haqiqat bo'lib, bu esa, o'z navbatida, ilmiy va amaliy harakatlarni kuchaytirishni talab etadi. Bu borada, so'nggi yillarda milliy iqtisodiyotimizni tubdan modernizatsiya qilish bo'yicha olib borilayotgan keng qamrovli islohotlar doirasida mamlakatimiz ijtimoiy-iqtisodiy hayoti va davlat boshqaruvi tizimiga raqamli texnologiyalarni joriy etish borasida qator chora-tadbirlar amalga oshirildi.

Belgilab olingan asosiy vazifalar ijrosini amalga oshirish, shuningdek, mamlakatimizda raqamli jamiyat rivojlanishi, aholi va tadbirkorlar uchun qulay imkoniyatlar yaratish, byurokratik to'siqlar va korrupsiyaviy omillardan holi samarali va ochiq davlat boshqaruvi tizimini rivojlantirish borasida ko'zlangan maqsadga erishish uchun bugungi kunda iqtisodiyotning barcha sohalarini raqamli texnologiyalar asosida yangilashni nazarda tutadigan "raqamli iqtisodiyot" milliy konsepsiyasini ishlab chiqilayotgan bo'lib, aynan raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish orqali yalpi ichki mahsulot hajmini qo'shimcha 30 foizga o'stirish imkoni yaratilishi kutilmoqda.

Jahon iqtisodiyotining globallashuvi va texnologik rivojlanish sharoitida O'zbekistonning iqtisodiy rivojlanishini raqamli iqtisodiyotsiz tasavvur qilish qiyin. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, 2022-yilga kelib global YaIMning chorak qismi raqamli sohada bo'lishini taxmin qilinmoqda. Lekin, xalqaro axborot

kommunikatsiya texnologiyalari rivojlantirish indeksi bo'yicha O'zbekiston 170 dan ortiq davlat ichida 103-o'rinni egallab turishining o'zi mamlakatimizda bu sohada hali o'z yechimini kutayotgan masalalar va qilinishi lozim bo'lgan ishlar ko'pligidan dalolat beradi.

Natija. Aytish joizki, insoniyat taraqqiyotining hozirgi davri va yaqin istiqbolida iqtisodiyot tarmoqlari, ijtimoiy soha va davlat boshqaruvi tizimining sifat jihatdan rivojlanishi raqamli texnologiyalarni keng joriy etish bilan bevosita bog'liq bo'lib bormoqda. Mamlakatimiz taraqqiyotining istiqboli ham raqamli iqtisodiyot rivojlanishi va raqamli texnologiyalarning qamrov darajasiga tayanadi. Bunga erishish uchun raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning quyidagi asosiy shartlari va ustuvor yo'nalishlarini sanab o'tish maqsadga muvofiq:

- raqamli texnologiyalar barqaror faoliyat ko'rsatishi uchun institutsional muhit va raqamli infratuzilmani yaratish, davlat xizmatlarini ko'rsatish, iqtisodiyotning real sektori tarmoqlari, sog'liqni saqlash, davlat kadastri va boshqa sohalarda raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi hududini rivojlangan mamlakatlar darajasida internet global tarmog'iga ulanish imkoniyatlari bilan imkon qadar to'liq qoplashni bosqichma-bosqich ta'minlash;

- kadrlar tayyorlash ko'lamini kengaytirish va bu yo'nalishlar bo'yicha chuqur bilimga ega malakali dasturchilar va injener-texnik xodimlarni yetishtirish, ta'lim tizimining barcha bosqichlarida xalqaro andozalarga to'liq javob beradigan zamonaviy axborot texnologiyalarini o'qitish, shu jumladan, xorijiy hamkorlarimiz bilan birgalikda "1 million dasturchi" loyihasini muvaffaqiyatli amalga oshirish;

- raqamli iqtisodiyot sohasida ilmiy-nazariy bazani mustahkamlash va bu sohada "Raqamli ishonch" jamg'armasi mablag'laridan maqsadli foydalangan holda ilmiy faoliyatni qo'llab-quvvatlash;

- aholining keng qatlamlari o'rtasida "raqamli savodxonlik"ni targ'ib qilish va kengaytirish, ularni axborot texnologiyalarini o'zlashtirishga jalb qilish maqsadida o'quv yurtlarida seminar, kurslar va boshqa tadbirlarni o'tkazish;

- raqamli iqtisodiyot sohasida me'yoriy-huquqiy bazani mustahkamlash va qonunchilik hujjatlarini takomillashtirish, shuningdek, "startup" tushunchasi, faoliyati, venchur fondlari orqali ularni moliyalashtirishning huquqiy asoslarini yaratish;

- raqamli iqtisodiyot talablariga javob beradigan mehnat bozorini tashkil etish va uning mobilligini oshirish, yangi texnologiyalarni tezkorlik bilan o'zlashtirish uchun mutaxassislar malakasini oshirib borish;

- raqamli iqtisodiyot sohasidagi xalqaro hamkorlikni mustahkamlash, yetakchi xalqaro texnologik kompaniyalar bilan o'zaro hamkorlikdagi loyihalarni amalga oshirish, shu jumladan, innovatsion ishlanmalar bo'yicha zamonaviy ilmiy-ishlab chiqarish laboratoriyalarini tashkil etish.

Xalqaro tajriba shundan dalolat bermoqdaki, bugungi kunda raqamli texnologiyalar asosan ilmiy hamjamiyat va xususiy sektorda jadal rivojlanmoqda. Shuning uchun davlat, aynan, ushbu sohalarda innovatsion loyihalar va IT-kompaniyalarni qo'llab quvvatlagan holda qulay ekotizimni yaratishi lozim.

Xulosa. Davlat innovatsion va raqamli ekotizimni qo'llab-quvvatlash sohasida raqamli ta'limning zamonaviy metodlarini qo'llab-quvvatlashi, innovatsion

xizmatlarni samarali tartibga solish normalarini ishlab chiqishi, yangi bozorlarni o'zlashtirishda ko'maklashishi hamda texnologik jarayonlarning chuqurlashuvida yuzaga chiqadigan risklarni pasaytirish choralarini ko'rishi maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Dixit J.B. Fundamental of computer programming and IT. – Laxmi Publication PVT. Ltd., 2011. - 557 p.
2. Applegate L. M., McFarlan F.W., McKenney J. L. Corporate information systems management: the issues facing senior executives. Irwin, 1996.
3. Hickerson. Business and Information Systems 3/e. N. Y.: John Wiley & Sons, 2000.
4. Ostanaqulov M. Iqtisodiy tahlil va audit. Darslik. - T: Talqin. 2008. 424 b
4. Qosimova G. Davlat byudjeti ijrosining g'aznachilik tizimi. O'quv qo'llanma. - T.: "IQTISOD-MOLIYA", 2008; 372 b.
5. Красноперова О. Бюджетный учет - МТТроссМедиа Ферлаг", 2008.

НОРМАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ КОНСАЛТИНГОВЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аплевич Т.А. Гродненский
государственный университет
имени Янки Купалы (г. Гродно,
Республика Беларусь), магистрант

Рынок консалтинговых услуг, в настоящее время, является динамично развивающимся. Факторами развития консалтинговых услуг являются стремительное изменение бизнес-среды, законодательства и появление новых технологий. Для успешного основания и функционирования организации важно понимать правовую среду государства, которая определяет «правила игры» для всех консалтинговых субъектов Республики Беларусь на всех уровнях.

Система регулирования консалтинговых услуг в Республике Беларусь состоит из трех уровней:

- 1) государственное регулирование;
- 2) регулирование на уровне Министерств и ведомств;
- 3) регулирование на уровне предприятий.

Государственное регулирование осуществляется Президентом, Национальным собранием, Советом Министров.

Регулирование на уровне Министерств и ведомств осуществляют Министерство финансов, Национальный банк, а также другие министерства и ведомства. Регулирование на уровне предприятий осуществляется самими организациями, учреждениями и их структурными подразделениями.

Правовое регулирование оказания консалтинговых услуг можно разделить на следующие уровни:

1) действующие прогнозные документы – Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь;

2) Кодексы, Законы Республики Беларусь, Указы Президента Республики Беларусь и другие нормативные акты законодательной и исполнительной власти;

3) методические указания и рекомендации, разрабатываемые Министерством финансов Республики Беларусь, Национальным банком и другими органами в соответствии с действующим законодательством и содержащие более детальные рекомендации по оказанию консалтинговых услуг;

4) рабочие инструкции и указания по выполнению соответствующих операций и работ по оказанию консалтинговых услуг непосредственно в хозяйствующем субъекте.

Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, разработанная Министерством экономики Республики Беларусь является действующим прогнозным документом. Это долгосрочная стратегия, которая определяет цели, этапы и направления развития Республики Беларусь, определяет путь инновационного развития экономики, гарантирует повышении стандартов жизни человека и обеспечение благоприятной обстановки. В Национальную стратегию включены положения, в которых раскрывается значение консалтинга и аутсорсинга на пути к созданию благоприятных условий для развития малого и среднего бизнеса в Республике Беларусь [2].

В Республике Беларусь, отношения между заказчиком и исполнителем в рамках консалтинга и аутсорсинга, как правило, регулируется гражданско-правовыми нормами. Поэтому основным источником для проведения исследования является Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г. [1]. Кодекс определяет правовое положение участников гражданского оборота, а также регулирует отношения между лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность, договорные обязательства. Оказание консалтинговых услуг компанией-исполнителем организации-заказчику носит договорной характер. В условиях правовой неопределенности, заключая договор аутсорсинга, стороны руководствуются принципом свободы договора, определенного ст. 391 Гражданского кодекса Республики Беларусь. В статье содержится информация о том, что стороны могут заключать договор, не предусмотренный Гражданским кодексом, если он не противоречит законодательству Республики Беларусь, а также стороны могут заключать смешанный договор, в котором содержатся элементы различных договоров, предусмотренных законодательством.

Для максимального снижения риска утечки информации, консалтинговые компании в своей деятельности руководствуются нормами Закона Республики Беларусь от 10 ноября 2008 года № 455-З «Об информации, информатизации и защите информации». Данный закон является комплексным нормативным актом, направленным на регулирование общественных отношений, возникающих при поиске, получении, передаче, сборе, обработке, накоплении,

хранении, распространении и (или) предоставлении информации, а также при создании и использовании информационных технологий, информационных систем и информационных сетей, при формировании информационных ресурсов, организации и обеспечении защиты информации. В законе содержатся принципы правового регулирования информационных отношений [6]. Законом определены правовые, организационные и технические меры по защите информации [6].

Также отношения заказчика с исполнителем регулируются Законом Республики Беларусь от 5 января 2013 года № 16-З «О коммерческой тайне». Закон предусматривает меры по установке режима коммерческой тайны, определяет права и обязанности владельца коммерческой тайны, регламентирует порядок доступа к ней, устанавливает особенности ее охраны в отношениях с контрагентами и работниками, содержит перечень сведений, которые могут являться коммерческой тайной, перечень обязательств лиц, являющихся добросовестными приобретателями сведений, составляющих коммерческую тайну, а также ответственность за незаконное использование секрета производства [4].

Указ Республики Беларусь от 19 сентября 2017г. № 338 «О налоговом консультировании» определяет правовые основы осуществления налогового консультирования, регулирует отношения, возникающие в процессе этой деятельности.

Согласно данному Указу, налоговое консультирование осуществляется на основе договора возмездного оказания услуг по налоговому консультированию, заключаемого в простой письменной форме между коммерческими организациями, индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность по налоговому консультированию, и консультируемым лицом [5].

Примерная форма типового договора возмездного оказания услуг по налоговому консультированию определяется Палатой налоговых консультантов Республики Беларусь. В нем стороны договора определяют предмет договора, сроки оказания услуг и порядок их принятия, права и обязанности сторон, стоимость услуг, сроки и порядок их оплаты, ответственность сторон за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, порядок разрешения споров и порядок соблюдения конфиденциальности. Основанием для заключения договора является наличие у исполнителя квалификационного аттестата налогового консультанта, выданного Министерством по налогам и сборам Республики Беларусь. Оказанные услуги принимаются сторонами путем подписания акта приемки оказанных услуг.

Обработка персональных данных, получаемых консультантом в ходе исполнения обязательств по договору, осуществляется им с соблюдением требований законодательства о защите персональных данных в соответствии с Законом Республики Беларусь от 7 мая 2021г. № 99-З «О защите персональных данных».

Настоящий Закон направлен на обеспечение защиты персональных

данных, прав и свобод физических лиц при обработке их персональных данных. Согласно данному документу, обработка персональных данных должна ограничиваться достижением конкретных, заранее заявленных законных целей. Законом не допускается обработка персональных данных, не совместимая с первоначально заявленными целями их обработки. В случае обработки персональных данных консультант обязан получить согласие субъекта персональных данных на обработку его персональных данных [3].

Нормативное регулирование оказания консалтинговых услуг в хозяйствующем субъекте начинается с положений в его уставе. В нем определяются экономический вид деятельности, основная цель создания организации, ответственность по обязательствам и др. На основании Устава и особенностей деятельности предприятия руководством утверждаются должностные инструкции, где прописываются права, обязанности, процесс оценки работы сотрудника и ответственность. Для оформления правовых отношений с заказчиками в хозяйствующем субъекте разрабатывается типовые формы договоров оказания услуг. Процесс оказания услуг сотрудниками описывается в регламенте по работе с клиентами. Главными целями описания данного процесса являются создание одинакового понятийного поля, выстраивание прозрачного и понятного процесса оказания услуг для сотрудников, повышающего клиентоориентированность организации.

Подводя итог вышесказанному, в Республике Беларусь существует ряд нормативно-правовых актов, которые регламентируют процесс оказания консалтинговых услуг. основополагающим документом в данной области является Гражданский кодекс Республики Беларусь. Законодательно определяют правовое положение участников, также регулирует отношения между лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность, договорные обязательства. Стоит отметить, что оказание консалтинговых услуг является достаточно регулируемым видом деятельности со стороны государства с различных сторон, что объясняется получением коммерческой информации клиента, персональных данных физических лиц, необходимостью получения определенных сертификатов консультантов. В целях совершенствования нормативно-правовой базы и стимулирования рынка консалтинговых услуг предлагаем рассмотреть возможность отнесения исполнения письменного разъяснения консультантов по вопросам деятельности организации, как обстоятельство, которое позволит избежать административного наказания, в случае нарушения законодательства. Такое нововведение позволит консультирующимся субъектам обезопасить свой бизнес, а также повысить значимость консалтинговых услуг.

Список использованной литературы:

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 28 октября 1998 г.: одобрен Советом Республики 19 ноября 1998 г.: текст Кодекса по состоянию на 3 января 2023 г. [Электронный ресурс]. – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 20.10.2023.

2. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Сайт Министерства экономики Республики Беларусь – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR.pdf>. – Дата доступа: 20.10.2023.

3. О защите персональных данных: Закон Республики Беларусь от 7 мая 2021 г. № 99-3 [Электронный ресурс]. – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 20.10.2023.

4. О коммерческой тайне: Закон Республики Беларусь от 05 января 2013 г. № 16-3 [Электронный ресурс]. – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 20.10.2023.

4. О налоговом консультировании: Закон Республики Беларусь от 19 сентября 2017г. № 338-З [Электронный ресурс]. – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 20.10.2023.

5. Об информации, информатизации и защите информации: Закон Республики Беларусь от 10 ноября 2008г. № 455-З [Электронный ресурс]. – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 20.10.2023.

МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ ЕАЭС

Гаджиева Н.А. Азербайджанский технологический университет (г. Гянджа, Азербайджан), к.э.н., доцент

Жданович О.В. Белорусский государственный университет (г. Минск, Республика Беларусь), аспирант

Цифровизация высшего образования получила огромный импульс с началом пандемии в 2020 году. В Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС) наряду с мировыми тенденциями наблюдается растущая значимость цифровых технологий в образовательной сфере, а также их существенное влияние на развитие образовательных процессов.

Рассмотрим ключевые тенденции в цифровой трансформации экономики. Первая тенденция связана с разработкой цифровых платформ, которые объединяют различных участников рынка и обеспечивают эффективное взаимодействие между ними. Вторая тенденция связана с разработкой Интернета вещей, когда все больше и больше устройств и объектов

соединяются с сетью и обменом информацией. Третья тенденция – разработка искусственного интеллекта и анализа данных, что позволяет предсказывать тенденции и принимать более эффективные решения.

В национальном контексте государства-члены ЕАЭС имеют свои особенности и тенденции цифровой трансформации экономики. Некоторые страны активно инвестируют в развитие цифровой инфраструктуры и стимулируют развитие цифровых технологий. Другие страны фокусируются на развитии конкретных отраслей и использовании цифровых технологий для решения конкретных проблем. Однако, в целом, все стремятся повысить экономическую эффективность и улучшить деловую среду посредством цифровой трансформации.

Согласно отчету Global Market Insights Inc, к 2028 году объем рынка электронного обучения превысит 1 триллион долларов США. Расширение сектора образования в Азиатско-Тихоокеанском регионе откроет широкие возможности для роста [1].

По прогнозам, размер рынка электронного обучения в Азиатско-Тихоокеанском регионе достигнет около 27% среднегодового темпа роста к 2028 году благодаря развитию системы образования. Государственные органы сосредоточены на предоставлении студентам образования мирового уровня путем перехода на цифровую инфраструктуру.

Укрепление позиций на рынке за счет увеличения клиентской базы является важнейшей стратегией. В число выдающихся игроков, работающих на рынке электронного обучения, входят Adobe Systems Inc., FUTURELEARN Limited, Compunnel Software Group Inc., Articulate Global, Inc., Baidu Inc., Apollo Education Group, Inc., Cisco Systems, Inc., Citrix Systems, Inc., Coursera, Inc., D2L Corporation, Blackboard Inc., Docebo, Inc., Epicor Software Corporation, edX Inc. и GitHub Inc. Ключевые участники сосредоточены на расширении своего присутствия на рынке через различные образовательные и корпоративные институты, чтобы занять конкурентную позицию в секторе.

На основании данных, опубликованных в августе 2023 года аналитиками Smart Ranking, можно сделать вывод, что рынок образовательных услуг в России продемонстрировал значительный рост в первом полугодии 2023 года, достигнув объема в 52,4 млрд рублей. Этот показатель оказался на 34,6% выше, чем за тот же период 2022 года [2].

Также прослеживается положительная динамика во всех сегментах рынка в первом полугодии 2023 года с годовым ростом от 20% до 32%. Рынок образовательных услуг в России достиг стадии зрелости. Однако стоит отметить, что с учетом сезонных колебаний, наблюдаемых на этом рынке, действующие модели и аналитические закономерности могут оказаться нежизнеспособными и потребовать пересмотра, подчеркивают эксперты.

Цифровая трансформация в сфере высшего образования оказывает значительное воздействие на государства-члены Евразийского экономического союза (ЕАЭС), принося с собой положительные результаты в процессе интеграции современных цифровых технологий (таблица).

Последствия цифровой трансформации в сфере высшего образования в государствах-членах ЕАЭС

Государство-член ЕАЭС	Цели цифровой трансформации	Результат
Армения Беларусь Казахстан Кыргызстан Россия	Увеличение доступности образования	Онлайн-образование и цифровые технологии позволяют студентам получать образование в любом месте и в любое время, что расширяет возможности для обучения
	Улучшение качества образования	Цифровые инструменты и онлайн-платформы обогащают образовательный процесс, делая его более интерактивным, доступным и персонализированным
	Развитие навыков для цифровой экономики	Цифровая трансформация помогает студентам развивать навыки, необходимые для работы в современной цифровой экономике, такие как аналитическое мышление, управление большими объемами данных и командная работа в виртуальных средах
	Гибкость и инновации	Цифровые технологии позволяют внедрять новые методики обучения и форматы образования, а также быстро адаптироваться к изменениям в образовательной среде

Источник: собственная разработка

Опыт государств-членов ЕАЭС в области цифровой трансформации в сфере высшего образования свидетельствуют о важности внедрения цифровых технологий в образовательный процесс. Цифровая трансформация позволяет улучшить доступность, качество и релевантность образования, а также развивать навыки, необходимые для успешной адаптации в современном мире.

Движущими силами онлайн обучения являются: инновационные подходы; дополненная реальность; дизайн цифровых технологий; управление технологическими ресурсами; вычислительное мышление; стратегия развития образования 4.0; сети 5G; творческое решение проблем; адаптивность; креативность; цифровые игры; использование инновационных педагогических подходов; социальные сети; критическое мышление и аналитическое мышление; командная работа; интеграция цифровых технологий для всеобщего образования; искусственный интеллект; улучшение образовательного опыта; использование цифровых технологий с использованием инновационных методов оценки; облачные вычисления; разрабатывать, обновление и адаптация учебных программ и использование цифровых технологий для образовательного коммуникационного программного обеспечения.

Цифровая трансформация экономики предоставляет широкий спектр перспектив и возможностей: экономический рост – цифровая трансформация способствует экономическому росту путем повышения производительности, улучшения качества продукции и услуг, а также создания новых рабочих мест.

Инновации – цифровая трансформация стимулирует инновации в различных отраслях. Компании активно исследуют и внедряют новые технологии, создавая уникальные продукты и услуги.

Улучшение качества жизни – цифровая трансформация влияет на улучшение качества жизни людей. Новые технологии облегчают повседневные задачи, повышают доступность услуг и улучшают коммуникацию.

Таким образом, цифровая трансформация экономики является неотъемлемой частью современного развития. Она меняет способы производства, распределения и потребления товаров и услуг, создавая новые возможности для компаний и общества в целом. Особенности, тенденции и перспективы цифровой трансформации экономики становятся все более актуальными и требуют внимания со стороны бизнес-сообщества, правительственных органов и образовательных учреждений.

Опыт государств-членов ЕАЭС в сфере цифровой трансформации в сфере высшего образования позволяет сделать вывод, что цифровые технологии обладают потенциалом повышения качества образования, доступности и эффективности образовательного процесса. Правительства и образовательные учреждения должны продолжать разрабатывать и внедрять цифровые решения, чтобы обеспечить максимальную выгоду учащимся и преподавателям.

Список использованной литературы:

1. Анализ размера и доли рынка ит-персонала - тенденции роста и прогнозы. Режим доступа: <https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/it-staffing-market>. – Дата доступа: 17.10.2023.
2. Онлайн-образование (рынок России). Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.> – Дата доступа: 17.10.2023.

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КООПЕРАЦИИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ В УСЛОВИЯХ ЦИРОФОВОГО РАЗВИТИЯ

Гурбанова А.А. Азербайджанский государственный аграрный университет (г. Гянджа, Азербайджан), доктор философии по экономике, доцент

В развитых, развивающихся и в то же время странах с большими финансовыми возможностями, особое внимание уделяется сельскохозяйственной кооперации, при этом реализация этих процессов происходит с учетом определенных особенностей развития страны. Таким образом, кооперативное хозяйствование в Азербайджане, также имеет свои

особенности. Кооперативные формы хозяйствования в Азербайджане определяются в зависимости от реального уровня развития системы экономических отношений и механизма хозяйствования.

Цель кооператива - координация индивидуальных и коллективных интересов, распределение обязательств, издержек и доходов между его членами, удовлетворение экономических, социальных и других потребностей членов кооперативной организации на основе самоорганизации и самоконтроля. Считается, что в Азербайджане должны учитываться следующие важные функции сельскохозяйственных кооперативов, как:

- обеспечение эффективности экономической деятельности членов кооператива, достижение целевого и продуктивного использования имеющихся ресурсов, улучшение жизненного уровня членов кооператива, защита прав собственности и социальных прав;

- создание системы экономической и социальной защиты населения и хозяйствующих субъектов;

- привлечение дополнительных трудовых ресурсов для производства товаров (работ и услуг), повышение рабочей и социальной активности населения;

- создание и развитие необходимой инфраструктуры (сфер обслуживания), с целью улучшения материального благосостояния членов кооперативов и удовлетворения их потребностей в товарах и услугах;

- содействие устойчивому развитию и демократическим принципам развития общества;

- создание крупных форм хозяйствования;

- устранение отсталости в индустриализации аграрного сектора;

- переход на пост-индустриальный этап развития экономики страны и создание благоприятных условий для формирования информационного общества;

- обеспечение социально-экономического развития сельских районов с учетом требований современности, обеспечение эффективного использования природных ресурсов и других задач, определенных концепцией развития «Азербайджан 2020: видение будущего»;

- устранение фундаментальных (коренных) проблем, присущих процессам деятельности кооперативов и препятствующих достижению эффективных результатов.

В соответствии с законодательством и практикой создания кооперативов в мире, предполагается, что число членов кооператива должно быть не менее двух, трех или пяти физических и юридических лиц [4]. Этот подход хорош тем, что максимальное количество членов кооператива не ограничено. Но, когда дело доходит до минимального количества участников, возникает странная логика. В таких небольших кооперативах, руководящие органы: совет директоров, наблюдательный совет, учреждение комиссии по финансово-инспекционной деятельности, выборы главы кооператива, общее собрание членов высшего руководящего органа, могут носить формальный характер, и получение ожидаемой эффективности может быть невозможным. В частности,

такой подход может оказаться неэффективным в Азербайджане.

Исследования показывают, что в настоящее время наиболее распространенными сельскохозяйственными производственными кооперативами являются: обрабатывающие, сбытовые, снабжающие и обслуживающие кооперативы [4]. Сельскохозяйственные потребительские кооперативы подразделяются на узкоспециализированные (предоставляющие только один вид услуг) и многофункциональные (предоставляющие многие виды услуг), которые занимаются производством и переработкой одной или нескольких видов сельскохозяйственной продукции. В разных странах, например, в Соединенных Штатах, Франции, Ирландии и Нидерландах (где каждый из фермеров является членом 3-4-х узкоспециализированных кооперативов в сфере кредитов, снабжения, переработки), кооперативы создаются в основном, на основе сервисных отраслей. Один и тот же сельскохозяйственный производитель является членом нескольких кооперативов [5]. Для этого, они создают общий фонд, выплачивают паевые взносы и участвуют в управленческой работе и т. д. Мы не считаем этот подход также благоприятным для Азербайджана.

Некоторые эксперты считают, что создание специализированных кооперативов в Азербайджане является оптимальным. Отсюда можно сделать вывод, что создание кооперативов в разных населенных пунктах по различным направлениям, таких как выращивание зерна, овощеводство, выращивание фруктов, скотоводство, овцеводство, птицеводство и т. д., считается допустимым. Мы отрицаем такие заявления. Потому что, во-первых, этот подход можно считать правильным только тогда, когда каждый сельскохозяйственный производитель специализируется на производстве какого-то определенного продукта. Во-вторых, в Азербайджане исторически сложилось так, что производство двух или более разновидностей сельскохозяйственной продукции стало привычным для сельскохозяйственных производителей и попытка изменить данную привычку может не увенчаться успехом или же привести к нехватке сельскохозяйственной продукции. В-третьих, в нынешней ситуации каждый производитель должен будет стать членом нескольких кооперативов, что, как объяснялось выше, не принесет хороших результатов в Азербайджане.

В целом, сельское хозяйство одна из сложных отраслей экономики, где эффективное использование трудовых ресурсов подразумевает занятость каждого производителя на двух или более отраслях. Исходя из специфики сезонности сельского хозяйства, например, выращивание зерна и овощей, или же скотоводство считаются параллельными сферами занятости с целью обеспечения эффективности трудовых ресурсов. Учитывая вышеизложенное, по нашему мнению, реализация кооперативного движения в Азербайджане на основе интеграции труда, может создать благоприятные условия для эффективных результатов. Поэтому отдается предпочтение для создания двух групп кооперативов:

- производственные сельскохозяйственные кооперативы. По нашему мнению, такой тип кооперативов должен быть создан для каждого населенного

пункта. В крупных населенных пунктах могут быть созданы два или более производственных кооператива в зависимости от количества хозяйств;

- потребительские кооперативы по отраслям аграрно-промышленных комплексов.

Такие кооперативы создаются, в первую очередь, для своевременного предоставления профессиональных услуг сельскохозяйственным производственным кооперативам. В то же время, этим кооперативам может быть предоставлено право на предоставление соответствующих услуг юридическим и физическим лицам, не входящим в кооперативную систему. Такая двойственная особенность предоставления услуг – прежде всего основывается на принципах свободного выбора его членов, эффективности, экономической независимости и т.д. Во-вторых, услуги, предоставляемые членам кооперативной системы, могут предоставляться по льготным тарифам (ценам), а юридическим и физическим лицам, не являющимися членами кооператива, по общим рыночным (согласованным) тарифам (ценам).

Основными обязанностями сельскохозяйственных производственных кооперативов являются: обеспечение рационального использования ресурсов имеющихся в распоряжении кооператива – земельные участки пригодные для сельского хозяйства, трудовые ресурсы и капитал (имущественные и производственные активы, денежные средства); организация производства сельскохозяйственной продукции, отвечающей природным и климатическим условиям; удовлетворение потребностей потребительского рынка – перерабатывающих предприятий в своевременном, достаточном и качественном сырье, потребностей торговых сетей и населения в свежей сельскохозяйственной продукции, потребностей сельского хозяйства в семенах и посадочном материале; активное участие в реализации государственных программ, таких как: продовольственная безопасность и сокращение бедности, предотвращение безработицы и обеспечение эффективности занятости, обеспечение социально-экономического развития регионов.

В основном такие услуги предоставляются за счет труда членов кооператива или принятия на работу наемных работников. В то же время, не исключено, что в случае необходимости, специализированные потребительские сервисные кооперативы различных отраслей аграрно-промышленного комплекса, их филиалы и представительства, также могут предоставлять данные услуги на контрактной основе. Таким образом, основная задача сельскохозяйственных производственных кооперативов ограничивается только организацией и реализацией производственных отношений. Они освобождаются от выполнения обязанностей, связанных с распределением, обменом, продажей произведенной продукции, приобретением производственных средств и т.д. Эти обязанности, выполняемые до кооперации и вызываемые определенные трудности, заменяются на использование услуг, предоставляемых потребительскими кооперативами. Создаются взаимоотношения на основе экономических методов, достигаются соглашения (заключаются контрактные соглашения),

обе стороны берут на себя обязательства и несут ответственность за своевременное и качественное исполнение этих обязательств.

После процесса кооперации в производственных сельскохозяйственных кооперативах создаются качественно новые функции. Прежде всего, члены кооператива получают свою долю в прибыли кооператива, как за имущественный взнос, так и за использованный труд. Во-вторых, в отличие от мнения некоторых экономистов и ученых, члены кооператива не получают зарплату. В кооперативах получают зарплату только работники, которые не являются членами кооператива, а также наемные работники. В-третьих, факты из мировой практики дают основание полагать, что в странах, где кооперативное движение было организовано на высоком уровне, организации учета и отчетности также уделяется большое внимание; наличие совершенной информационной базы, считается одним из основных факторов организации, управления и эффективной деятельности кооперативов в этих странах.

Таким образом, в создании системы кооперации в Азербайджане, в одну из основных, значимых обязанностей включается создание совершенной системы учета и отчетности. Создание с этой целью специального отдела по «учету и отчетности» в составе региональных производственных кооперативов, является необходимостью. Основная функция производственных кооперативов не ограничивается всего лишь оценкой результатов деятельности кооператива и его членов на основе экономико-статистических оценок, но также направлена на переработку сельскохозяйственной продукции физических и юридических лиц, расположенных на близлежащих территориях, но не являющихся членами кооператива, а также получение разного рода информации для организации и управления сельским хозяйством. Таким образом, сельскохозяйственные производственные кооперативы, смогут подготавливать итоговую информацию по соответствующим экономико-статистическим показателям, по географическим расположениям и удовлетворять потребности соответствующих органов исполнительной власти, кооперативных союзов и специализированных объединений, научно-исследовательских предприятий в данной информации в соответствии с законодательством. Учитывая тот факт, что подготавливается итоговая отчетность по результатам деятельности, здесь также возникает вопрос о защите коммерческой тайны, в соответствии с законодательством.

Наблюдения показывают, что невозможно выполнение обязанностей по стимулированию развития и повышению эффективности субъектов малого предпринимательства и индивидуальных подсобных хозяйств в сельских регионах, по движению их продукции на региональных и межрегиональных рынках, без решения проблем, возникающих при материально-технической поддержке сельскохозяйственных производителей. Исходя из этого, возникает необходимость в создании и развитии системы сельскохозяйственных производственных кооперативов, которые занимаются переработкой, поставкой и продажей сельскохозяйственной продукции.

Существует два способа обеспечения эффективного функционирования

системы сельскохозяйственного производственного кооператива: создание производственных и организация потребительских (сервисных) кооперативов. Посредством данных кооперативов создаются условия для научной организации труда, разделения функций и специализации, благоприятной и разумной интеграции производственных процессов. Для реализации каждого из них необходимы: инициативность «низов», организационные усилия, интересы и помощь сельских муниципалитетов, финансово-кредитное обеспечение деятельности кооперативов.

Основными причинами создания кооперативов для мелких субъектов (крестьянские хозяйства, индивидуальные подсобные хозяйства), производящих сельскохозяйственную продукцию являются: создание крупных хозяйственных объединений; загруженность материалами и производственными фондами, требующими больших инвестиций; ограниченность и недостаточность денежных средств, необходимых для эффективной работы хозяйства; возможность увеличения объема производства и повышения эффективности за счет кооперации; использование производственных ресурсов и сезонность сбора сельскохозяйственной продукции; развитие рыночной инфраструктуры.

Таким образом, кооперация мелких сельскохозяйственных товаропроизводителей создает благоприятные условия для устойчивого выживания в неблагоприятных рыночных условиях и для решения проблем повышения экономической эффективности в сельскохозяйственном производстве.

Список используемой литературы:

1. Концепция развития «Азербайджан 2020: взгляд в будущее». Баку-2012
2. Предпринимательская деятельность (сборник документов), издательство «Правовая Литература», Баку, 2003.
3. Агеев А. М. Кооперация агробизнеса и хозяйства населения // Экономика сельского хозяйства России, 2006, №9.
4. Кулиев Т. А. Крестьянская потребительская кооперация: теория и основные направления, Баку, 2014 год.
5. Материалы веб-страницы Википедии.

IQTISODIY MUNOSABATLARNI RAQAMLI TRANSFORMATSIYALASH SOHASIDA JAHON TENDENSIYALARI

Jumanov F.S. Jizzax davlat pedagogika universiteti, “Maktab menejmenti” kafedrası o‘qituvchisi

Asadova F.F. Jizzax davlat pedagogika universiteti talabasi

Elektron hukumatga doir elementlarni tatbiq etish va raqamli iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlash O‘zbekistonning yaqin istiqboldagi taraqqiyot rejasidan

mustahkam o‘rin olgan. Bu, birinchi navbatda, elektron hujjat almashish ulushini yanada oshirish va davlat xizmatlarining muayyan qismini Davlat xizmatlari markazlari orqali bosqichma-bosqich ravishda elektron shaklga o‘tkazish vazifalarini belgilaydi. Telekommunikatsiya infratuzilmasi bu jarayonda muhim vazifani bajaradi. Raqamli iqtisodiyotga bo‘lgan qiziqish jamiyat va iqtisodiyotda ro‘y berayotgan jiddiy o‘zgarishlar tufayli sezilarli darajada o‘ydi. Zamonaviy texnologiyalar va platformalar mijozlar, hamkorlar va davlat tashkilotlari bilan shaxsiy muloqotni minimallashtirish hisobiga korxonalar va jismoniy shaxslarga xarajatlarni qisqartirishga yordam berdi, shuningdek, o‘zaro muloqotni yanada tez va oson yo‘lga qo‘yishga imkoniyat yaratdi. Natijada tarmoq resurslariga asoslangan, raqamli yoki elektron iqtisodiyot paydo bo‘ldi.

“Raqamlashtirish” so‘zi aslida yangi atama bo‘lib, innovatsion boshqaruv va ish yuritish jarayoniga IT yechimlarning jalb etilishini, buning samarasi o‘laroq esa internet buyumlardan tortib, elektron hukumatgacha bo‘lgan barcha tizimlarda axborot texnologiyalarini qo‘llashni ko‘zda tutadi.

Iqtisodiyotning raqamli segmentiga tegishli bosh manba – tranzaksiya sektorining o‘rinishidir. Rivojlangan mamlakatlarda bu ko‘rsatkich YaIMning 70 foizdan ortiq miqdorni tashkil etib, davlat boshqaruvi, konsalting va informatsion xizmat ko‘rsatish, moliya, ulgurji va chakana savdo, shuningdek, xizmatlar sohasini (kommunal, shaxsiy va ijtimoiy) birlashtiradi. Iqtisodiyot diversifikatsiyasi va dinamikasi qanchalik yuqori bo‘lsa, mamlakat ichida va tashqarisida noyob axborotlar aylanmasi shunchalik ko‘p, milliy iqtisodiyotlar ichida axborot trafigi esa shu qadar salmoqli bo‘ladi. Shu bois ishtirokchilar soni ko‘p va IT xizmatlar keng tarqalgan bozorlarda raqamli iqtisodiyot jadal sur‘atlarda rivojlanadi. Ayniqsa, bu – transport, savdo, logistika va shu singari internet bilan faol ishlovchi sohalarga cheksiz qulayliklar yaratadi. Ayrim tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, ularda elektron segmentning ulushi YaIMning 10 foiziga yaqinlashib, 4 foiz aholi bandligini ta‘minlaydi. Eng ahamiyatlisi, bu ko‘rsatkichlar barqaror tarzda o‘tib boradi.

Ta‘kidlanishicha, raqamli texnologiyalar iqtisodiyotga bog‘liq 50 foizdan ortiq sohalarni keskin o‘zgartirib yuboradi. Ushbu qarash axborot texnologiyalari va raqamli platformalar biznes modellarni keskin o‘zgartirib, ularning samaradorligini vositachilarni bartaraf etishi va jarayonlarni optimallashtirishiga asoslangan. Jahon banki hisob-kitoblariga binoan, tezkor internet foydalanuvchilarining 10 foizga ko‘payishi yillik YaIM ko‘lamini 0,4 foizdan 1,4 foizgacha oshirishi mumkin. Shuningdek, raqamli iqtisodiyotning mamlakat YaIMdagi ulushi har yili taxminan 20 foizga o‘sishi (rivojlangan mamlakatlarda bu ko‘rsatkich 7 foiz atrofida) uning ahamiyati belgilaydigan ko‘rsatkich sifatida qaraladi. 2010 yilda “Boston Consulting Group” kompaniyasi raqamlashtirish ko‘lamini 20 ta mamlakatdan iborat guruh uchun 2,3 trillion dollarga (4,1 foiz YaIM) baholagan. Agar bu tendensiya saqlanib qolsa, 10-15 yildan keyin bunday iqtisodiyotning jahon YaIMdagi ulushi 30-40 foizga yaqinlashadi. Rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda IT sohasida taxminan 1 foiz aholi mehnat qiladi, ushbu sektor ish o‘rinlarini boshqalarga solishtirganda nisbatan kamroq yaratadi. Biroq, IT yo‘nalishining yuksalishi yangi texnologiyalarni o‘zlashtirayotgan boshqa sohalarda ish o‘rinlarining yaratilishiga turtki beradi (IT sohasida yaratilgan har 1 ta yangi ish o‘rni uchun yondosh sohalarda 4,9 ta ish o‘rni

to'g'ri keladi). Raqamli iqtisodiyot tadbirkorlar va o'zi uchun ishlaydigan insonlarga yangi ufqlarni dadil ochib bermoqda. Raqamli iqtisodiyotning eng faol drayveri – bu davlatdir. U raqamli iqtisodiyotning asosiy buyurtmachisi va iste'molchisidir. Masalan, Xitoy bu maqsadlar uchun 9 mlrd dollar atrofida mablag' sarflagan. Bozor kapitalizatsiyasi 210 mlrd dollardan ziyod bo'lgan "Alibaba" internet resursi ushbu sarmoyalarning to'g'ri yo'naltirilganini isbotladi.

Raqamlashtirishdan maksimal foyda olishni istagan davlat, zaruriy yuqori texnologik maxsulotlarning bozorini yaratishi va uni qo'llab-quvvatlashi lozimdir. Shu bilan birga, parallel tarzda davlat boshqaruvi, muhim sohalar va korxonalar uchun xususiy ilovalarni rivojlantirgan holda, elektron iqtisodiyotning asosiy platformalarini nazorat qiluvchi instrumentlarni o'z izmida saqlab qolish ham muhim hisoblanadi. Xususan, Yaponiya texnologiyalarni xarid qilgan bo'lsa-da, ushbu yo'nalishda o'zining ishlab chiqaruvchi tarmoqlarini yaratolmagani va texnik ishlanmalar darajasini muttasil yuqori holatda tutolmagani tufayli, raqamli iqtisodiyotdagi yetakchi pozitsiyalarni qo'ldan boy berdi. Janubiy Koreya esa elektron hukumat va elektron vositachilikka (elektron tijorat faoliyati va davlat tender xaridlarini o'tkazish uchun) milliy budjetning 1 foiziga teng miqdorda sarmoya kiritib, har yili 10-15 milliard dollar hosil qilmoqda va xarajatlarni 30-40 baravar qoplaydigan daromad olmoqda. Jumladan, davlat va xususiy sektorda call-markazlarni tashkil qilish, mobil ilovalarni yaratish va davlatga tegishli internet-platformalarni reinjining qilish orqali mana shunday natijaga erishildi. Davlat boshqaruvidagi axborot tizimlari bilan ishlaydigan kadrlarni tayyorlash ushbu sohaning muhim yo'nalishlaridan bo'lib qolmoqda. Misol uchun, o'tgan asrning 70-yillarida Belgiyada davlat organlari xodimlarini o'qitadigan va ular uchun bevosita ish o'rinlarida tizimlarni sozlaydigan mutaxassislarining maxsus mobil guruhlar (jumladan ixtisoslik o'quv yurtlaridagi o'qituvchilar va talabalar ham jalb etilgan holda) tashkil qilinadi.

Raqamli iqtisodiyot butun dunyoni qamrab olishi tufayli, axborotlashtirish va raqamlashtirishga oid har qanday davlat loyihasi kompleks ravishda hamda yagona kodlash tizimi, iqtisodiy va boshqaruvga aloqador axborotni aniqlash asosida o'rganilishi lozim. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishdagi eng muhim jihat va bir vaqtning o'zida eng murakkab bosqich – bu ishbilarmonlik muhitini soddalashtirish hamda odamlar va biznesning davlat bilan muloqotiga sarflanajak xarajatlarni maksimal qisqartirishdir. Shundan keyin tomonlarning davlat va xususiy sektor doirasida tashkilotlararo (multiagent) muloqotni yo'lga qo'yish talab etiladi.

Jahon iqtisodiyotining globallasuvi va texnologik rivojlanish sharoitida O'zbekistonning iqtisodiy rivojlanishini raqamli iqtisodiyotsiz tasavvur qilish qiyin. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, global YaIMning chorak qismi raqamli sohada bo'lishini taxmin qilinmoqda. Lekin, xalqaro axborot kommunikatsiya texnologiyalari rivojlantirish indeksi bo'yicha O'zbekiston 170 dan ortiq davlat ichida 103-o'rinni egallab turishining o'zi mamlakatimizda bu sohada hali o'z yechimini kutayotgan masalalar va qilinishi lozim bo'lgan ishlar ko'pligidan dalolat beradi.

Davlatimiz rahbarining ta'kidlashicha, "...yurtimiz xalqaro axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish indeksi bo'yicha 2019-yilda 8

pog‘onaga ko‘tarilgan bo‘lsa-da, hali juda ham orqada. Aksariyat vazirlik va idoralar, korxonalar raqamli texnologiyalardan mutlaqo yiroq, desak, bu ham haqiqat. Albatta, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko‘p mablag‘ va mehnat resurslarini talab etishini juda yaxshi bilamiz. Biroq, qanchalik qiyin bo‘lmasin, bu ishga bugun kirishmasak, qachon kirishamiz?! Ertaga juda kech bo‘ladi. Shu bois, raqamli iqtisodiyotga faol o‘tish – kelgusi 5 yildagi eng ustuvor vazifalarimizdan biri bo‘ladi”.

Shuningdek, davlat innovatsion va raqamli ekotizimni qo‘llab-quvvatlash sohasida raqamli ta‘limning zamonaviy metodlarini qo‘llab-quvvatlashi, innovatsion xizmatlarni samarali tartibga solish normalarini ishlab chiqishi, yangi bozorlarni o‘zlashtirishda ko‘maklashishi hamda texnologik jarayonlarning chuqurlashuvida yuzaga chiqadigan risklarni pasaytirish choralarini ko‘rish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 21.09.2018 yildagi PF-5544-son Farmoni.
2. Dixit J.B. Fundamental of computer programming and IT. – Laxmi Publication PVT. Ltd., 2011. - 557 p.
3. Ostanaqulov M. Iqtisodiy tahlil va audit. Darslik. - T: Talqin. 2008. 424 bet
4. Qosimova G. Davlat byudjeti ijrosining g‘aznachilik tizimi. O‘quv qo‘llanma. - T.: "IQTISOD-MOLIYA", 2008 - 372 b.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ АЗЕРБАЙДЖАНА: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Исмаилова М.Ф. Институт
экономики Азербайджанской
Национальной академии наук (г. Баку,
Азербайджан), PhD докторант
Исмаиллы Г.И. Азербайджанская
дипломатическая академия (г. Баку,
Азербайджан), студент

Стремительное развитие цифровых технологий, их повсеместное внедрение в различные сферы социальной и экономической жизни общества носят глобальный характер и затрагивают институциональные аспекты формирования и развития экономических отношений как на уровне мировой экономической системы, так и на уровне отдельных регионов.

Цифровая трансформация является ключевым фактором на пути к инновационному обществу и фигурирует в качестве приоритетной области в социальной и экономической стратегии правительства Азербайджана. Это отражено в стратегическом документе «Азербайджан 2030: Национальные приоритеты по социально-экономическому развитию», утвержденном распоряжением Президента республики Ильхама Алиева в феврале 2021 года.

[1].

Цифровая трансформация в Азербайджане охватывает следующие направления:

1. Развитие цифрового правительства, которое должно обеспечивать более качественные услуги и лучшее управление с помощью цифровых технологий.

2. Развитие цифровой экономики, позволяющее автоматизировать процессы, создавать цифровые продукты и делать более точные прогнозы.

3. Формирование цифрового общества, в котором люди обладают цифровыми навыками, предприниматели имеют доступ к открытым данным, а ценность создается за счет инноваций на основе открытых данных.

Развитие цифровизации правительства предусмотрено в Указе Президента Азербайджанской Республики «Об электронизации обмена документами между государственными органами (структурами)», подписанном от 1 августа 2023 года, который направлен на создание в инфраструктуре Информационной системы Электронного правительства подсистемы Цифрового документооборота, обеспечивающего осуществление интеграции и учета по движению документов в связи с безопасным проведением обмена документами между системами электронного документооборота государственных органов (структур) в режиме реального времени.

Отметим, что Азербайджан в индексе развития глобального электронного правительства (GovTech -GTMI) к 2023 году поднялся на 8 позиций. Согласно информации, в 2022 году по результатам оценок Азербайджан стал одной из 12 стран, показавших самые высокие результаты по индексу GTMI. Азербайджан поднялся с 21-го на 13-е место среди стран Европы и Центральной Азии, увеличив индекс с 0,604 до 0,775 балла. Также страна из группы В вошла в список стран группы А. [2]

Президентом Азербайджанской Республики Ильхамом Алиевым также подписан ряд документов, связанных с развитием сектора ИКТ. Согласно этим документам, с 1 января 2023 года Азербайджан вошел в список стран, к сектору ИКТ которых применяются самые широкие льготы в регионе. Так, согласно поправке в Миграционный кодекс, работодатели могут приглашать зарубежных специалистов на трудовую деятельность на территории страны беспрепятственно. Данные мероприятия нацелены на привлечение иностранных инвестиций и замены «утечки мозгов» на «приток мозгов». Для обеспечения устойчивого развития инновационного пространства наряду с предотвращением «утечки мозгов», необходимо привлечение зарубежных специалистов путем создания привлекательной бизнес-среды с устойчивой и безопасной инфраструктурой. В свою очередь, приезд в нашу страну иностранных специалистов и международных компаний, наряду с экономической активностью, внесет важный вклад в улучшение бизнес-среды и стартап-культуры в Азербайджане.

Развитие и внедрение цифровых технологий во все сферы экономики, роботизация и автоматизация производства, использование искусственного

интеллекта являются необходимыми требованиями для устойчивого развития экономики страны в современном мире. Передовыми странами выдвигаются новые инициативы по цифровизации экономики, формируются новые этапы развития. В группу лидеров-генераторов цифровых идей входят такие страны, как Южная Корея, Дания, Великобритания, Китай, США, Япония, Индия, а также страны Европейского Союза.

Азербайджан, как известный энергетический и транспортный центр, вносящий достойный вклад в энергетическую безопасность Европейского Союза и ряда других государств, уверенно интегрируется в глобальный мир цифровизации. Естественно, приоритетным направлением развития нашей страны является построение и обеспечение устойчивого развития цифровой экономики. Для этой трансформации Азербайджан обладает всеми необходимыми ресурсами. Благоприятное географическое положение, богатые природные ресурсы, инновационный человеческий потенциал, привлекательность для иностранных инвестиций – все эти факторы создают предпосылки для обеспечения устойчивого развития инновационного пространства. Принятые за последние годы государственные программы, указы и распоряжения Президента Ильхама Алиева также создают для этого все условия.

В стране была разработана и представлена на рассмотрение Кабинета Министров Стратегия цифровой экономики, приоритетными направлениями которой является обеспечение информационной безопасности и кибербезопасности, а также создание устойчивой технологической инфраструктуры для обеспечения перехода к цифровой экономике. В числе прочего, в стратегию включены такие направления, как Big data, искусственный интеллект, интернет вещей (IoT), цифровой маркетинг.

Построение и развитие цифровой экономики требует формирования ее безусловно основного компонента – безопасной и устойчивой инфраструктуры.

Идея модернизации технологической инфраструктуры находится в основе программы Azerbaijan Digital HUB, нацеленной на превращение Азербайджана в региональный Цифровой центр. Программа осуществляется компанией AzerTelecom – магистральным интернет-провайдером, являющейся дочерней компанией мобильного оператора Азербайджана – компании Bakcell. В проекте, совместно с ЗАО «Азербайджанские железные дороги», осуществляется прокладка вдоль железных дорог внутри страны магистральных фибер-оптических кабельных линий. Это обеспечит построение сетевых соединений с телекоммуникационными операторами соседних стран в направлениях Север-Юг и Восток-Запад. Создание между Европой и Азией Цифрового Шелкового пути в рамках программы Digital HUB и прокладка по дну Каспийского моря «Транскаспийской магистрали» из Азербайджана в Центральную Азию представляют собой составную часть проекта построения магистральной инфраструктуры за пределами Азербайджана. В результате данного проекта Азербайджан станет страной-транзитом с фиксированной технологической базой с учетом современных

вызовов, а Баку – Центром обмена интернет-трафиком. Азербайджан в качестве регионального Дата-центра станет центральной страной при передаче в государства Азии Интернета и контента.

Программа Digital HUB, наряду с построением устойчивой инфраструктуры и совершенствованием услуг связи, предусматривает и открытие в нашей стране представительств крупных контент-операторов, таких как Google, Facebook, Amazon, Alibaba, Netflix, Tencent. Предусмотрено строительство регионального Дата-центра. Все это, в свою очередь, будет способствовать открытию новых рабочих мест, развитию сектора цифрового бизнеса, а также экспорта цифровых услуг под брендом “Made in Azerbaijan”, а как следствие – росту ВВП.

При рассмотрении экономических показателей различных стран становится очевидным, что доля цифрового сектора в экономике Южной Кореи составляет 12%, Швеции – 8,6%, Финляндии – 8,3%, США – 7,4%, Великобритании – 7,1%. По данным Всемирного экономического форума, в ближайшее десятилетие 70% новых ценностей в экономике будет создаваться именно на базе цифровых платформ. Согласно прогнозам Google, в странах Юго-Восточной Азии к 2025 году объем цифровой экономики возрастет втрое и достигнет 240 млрд долларов [3].

В результате исследований можно выделить следующие тренды цифровой трансформации в Азербайджане:

1. Повышение конкурентоспособности экономики страны с учетом инновационных трендов. Приоритетными целями в данном направлении являются повышение числа софтверных решений в сфере производства, осуществление процессов проектирования и тиражирования ИТ-продуктов в компьютерно-сетевом пространстве, либерализация всех экономических процессов, в том числе за счет широкого международного разделения труда. Будучи информационно прозрачной, новая цифровая экосистема акцентирована на дизайн и инжиниринг, что позволяет создать более успешный и конкурентоспособный продукт. В целом, за счет роста числа прорывных инноваций, то есть продуктов и сервисов, соответствующих запросам информационной эры – формируется принципиально новая идеология экономики будущего, и постиндустриальные реалии требуют новых подходов к работе, инструментам и культуре производства.

2. Децентрализация механизмов государственного администрирования за счет удаленных сервисов. Азербайджан налаживает тесное сотрудничество со странами-лидерами в вопросах разработки ряда программ в сфере кибербезопасности, а также участие в разработке «правительственного облака» G-cloud. При реализации данного проекта использован передовой опыт США, Великобритании, Турции, Норвегии, Ирландии и Эстонии, сформированы облачные сервисы, начат перевод информационных систем 36 госструктур в «облако». Ключевым компонентом проекта G-cloud является создание в Азербайджане современных, высокопроизводительных и емких ДАТА-центров. Кроме того, по инициативе Всемирного экономического форума полтора года назад в Баку был учрежден Центр четвертой

промышленной революции (4IR). Деятельность первого в странах СНГ азербайджанского Центра ВЭФ продвигается по трем основным платформам: развитие искусственного интеллекта и машинного обучения, систем IoT и городской трансформации, а также цифровой торговли.

3. Более полная интеграция в систему международного разделения труда. Автоматизация и искусственный интеллект нарушает функционирование рынка труда, многие профессии станут устаревшими. Возникнет необходимость в оперативном решении проблем адаптации, управления и развития человеческого потенциала. В стране осуществляется подготовка профильных специалистов в IT-сфере – программистов, системных интеграторов, сетевых-администраторов, кадров в области кибербезопасности и т.д. Обучение проводят такие компании, как компьютерная академия «Step IT Academy», азербайджано-израильский тренинговый центр по обучению информационным технологиям в Азербайджанском государственном университете нефти и промышленности, где подготовка осуществляется израильскими специалистами по соответствующим программам. Азербайджанский государственный экономический университет принимает активное участие в подготовке специалистов необходимого уровня. С конца 2022 года ведутся переговоры и с Организацией ООН по промышленному развитию (ЮНИДО), проявляющей готовность поддержать Азербайджан по реализации инициатив и проектов в области 4IR и цифровизации национальной экономики. В частности, эксперты ЮНИДО разработали четыре тематических модуля по управлению инновациями, бизнес-коучингу, навыкам управления 4IR и цифровым преобразованиям для Центра цифрового образования и обучения (DEIC), созданного ЮНИДО в сотрудничестве с Агентством инноваций и цифрового развития Азербайджана.

Таким образом, Азербайджан, удерживая прочные позиции энергетического и транспортного хаба в регионе, обладает реальными возможностями построить за короткий период свою цифровую экономику и превратиться в региональный Цифровой центр, опираясь на свои ресурсы и на передовой зарубежный опыт.

Список использованной литературы:

1. https://azertag.az/ru/xeber/ukaz_prezidenta_azerbaidzhanskoi_respubliki_ob_elektronizacii_obmena_dokumentami_mezhdu_gosudarstvennymi_organami_strukturami-2715982
2. <https://apa.az/ru/finansy/azerbaidzan-podnyalsya-na-8-pozicii-v-globalnom-indekse-govtech-518289>
3. <https://news.day.az/economy/1159226.html>
4. Цифровая экономика: 2022: краткий статистический сборник. — М.: НИУ ВШЭ, 2022. — 124 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СТРАНАХ ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Караваяева Ю.С. НОЧУ ВО «Международный институт информатики, управления, экономики и права в г. Москве» (г. Москва, Россия), заведующая кафедрой менеджмента и ГМУ, к.э.н., доцент

Цифровые технологии в настоящих реалиях выступают важнейшим фактором формирования единого экономического пространства с целостной инфраструктурой на основе сетевого принципа, оказывают прямое воздействие на инновационные процессы, чем способствуют повышению производительности труда и росту конкурентоспособности страны. Это подтверждает тот факт, что страны, эффективно распространяющие технологии во все сферы общественного развития, смогли создать новые сферы занятости в своих экономиках и обеспечить экономический рост, который выступает необходимым условием повышения общего качества жизни населения.

Драйвер экономической интеграции ЕАЭС представлен в виде разработанного программного продукта «Цифровая повестка ЕАЭС до 2025 года», выступающего как основной канал развития. Сегодня страны Союза вступили в ключевую фазу исполнения документа. К ожидаемым эффектам его реализации относят, прежде всего, вклад цифровой экономики стран ЕАЭС в ВВП – 20%, а также рост эффективности экономических процессов за счет цифровой трансформации инфраструктур и систем управления – 20 %. В течение 2022 года было принято более 60 союзных актов на разных уровнях в целях поддержания роста благосостояния граждан и роста конкурентоспособности бизнеса ЕАЭС.

Самыми действенными решениями стали инициативы в сфере таможенно-тарифного регулирования, которые дали возможность ведущим организациям стран-участниц ЕАЭС провести оформление отсрочки/рассрочки на уплату ввозных таможенных пошлин и израсходовать повышенный порог беспошлинного ввоза товаров на личное потребление. Реализованные в течение 2022 года стратегические и оперативные инициативы, оказали непосредственное воздействие на динамику взаимной торговли на всем пространстве ЕАЭС, поднявшуюся на 14% (83 млрд долл.).

Поставки товаров из стран ЕАЭС в Россию увеличились на 44% – до 34,2 млрд долл. При этом по отдельным странам имеет место кратный рост. Так, экспорт Армении в ЕАЭС вырос в 2,8 раза, Киргизии – 1,8 раза, Белоруссии – в 1,3 раза. Для отдельных стран значение рынка ЕАЭС резко возросло. Доля стран союза в общем экспорте Армении увеличилась с 29,3% до 46,8%, Киргизии – с 28,8% до 65,8%».

Финансовую систему работы объединения стран-участниц поддержало развитие расчетов в национальных валютах, был построен фундамент для

осуществления безопасных расчетов компаний в зоне ЕАЭС. За 2022 год в 17 раз выросли объемы биржевой торговли в валюте стран-членов ЕАЭС. Более 75% всех торговых расчетов уже ведутся в национальных валютах.

Евразийская интеграция сегодня играет возрастающую роль в социально-экономическом развитии самих стран-участниц, а также и их ближайших партнеров по ЕАЭС. Объем инвестиций в основной капитал в рамках ЕАЭС увеличился на 5,3%, а численность безработных на пространстве Союза сократилась за 2022 год на 18,7%.

Соответственно в форме индикаторов качества роста экономик стран ЕАЭС могут выступать неравенство доходов и прекаризация (суммарная величина уязвимой занятости и безработных) занятости. Турбулентные изменения последних трех десятилетий в процессах трансформаций экономик постсоветских стран, продемонстрировали неоднозначную динамику ВВП на душу населения и средних доходов своих жителей. Так, самый низкий рост экономики наблюдается в Кыргызстане (рост ВВП на душу населения в 2001 г. составил 67,8%, в 2011 г. – 91,8%, 2021 г. – 105,8%; изменение среднего дохода нижних 90% населения в 2001 г. составил 66,7%, в 2011 г. – 78,7%, 2021 г. – 87,0%; изменение среднего дохода верхнего 1% населения по годам составило 44,3%, 62,8%, 105,3 % соответственно), а высокий в Армении (рост ВВП на душу населения в 2001 г. составил 96,7%, в 2011 г. – 210,6%, 2021 г. – 275,1%; изменение среднего дохода нижних 90% населения в 2001 г. составил 102,2%, в 2011 г. – 228,3%, 2021 г. – 268,1%; изменение среднего дохода верхнего 1% населения – 72,2%, 133,8%, 185,7 % соответственно).

Проанализируем данные расчета уравнения, которое выражает экономический рост и индикаторы его качества, как линейную функцию индикаторов цифровизации для стран-участниц ЕАЭС:

$$\ln Y_{i,t} = b_1 \ln x_{i,1} + b_2 \ln x_{i,2} + \dots + b_n \ln x_{i,n}, \quad (1)$$

где i – страна; t – период времени. Переменная $\ln Y$ – логарифм реального значения зависимой переменной.

Расчеты проводились на основе данных World Inequality Database, Международной организации труда, ITU-D ICT database за период 1990-2021 гг.

Содержательный анализ полученных результатов показал, что для стран-участниц ЕАЭС четыре из шести индикаторов цифровизации оказываются значимыми (три индикатора на уровне значимости 1%, один – на уровне 10%). Два показателя – доходность от телекоммуникационных услуг и число пользователей Интернета – определяются как факторы, способствующие экономическому росту в странах ЕАЭС. Сдерживающее влияние на рост NNI/PPP оказывает чистый экспорт товаров ИКТ-сектора. Это связано с тем, что его значение для экономик всех стран-участниц ЕАЭС стабильно отрицательное.

В международных рейтингах конкурентоспособности, отражающих тенденции цифровой трансформации общества, позиции России, Армении, Беларуси, Казахстана и Кыргызстана сильно разнятся и значительно уступают странам-лидерам как по показателям цифрового развития, так и по

технологической готовности к цифровым трансформациям отдельных секторов экономики и социальной сферы.

Таблица

Позиции стран – участниц ЕАЭС в международных рейтингах цифрового развития по данным Евразийской комиссии (ЕАК) [3,4,5,6,7]

Показатель	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	Страна-лидер рейтинга
Место в рейтинге развития информационно-коммуникационных технологий – 2019 (IPB Global Rank – ICT Price Baskets, IPB)	83	27	29	127	11	Макао, Китай
Глобальный инновационный индекс – 2020 (Global Innovation Index, GII)	61	64	77	94	47	Швейцария
Место в рейтинге мировой цифровой конкурентоспособности – 2020 (World Digital Competitiveness Ranking)	-	-	36	-	43	США
Индекс инновационного развития – 2020 (Bloomberg Innovation Index)	-	-	59	-	26	Германия
Место в рейтинге технологически развитых стран – 2020 (Most Technologically Advanced Countries In The World)			36		46	Норвегия

Источник: Цифровая повестка ЕАЭС. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Pages/default.aspx>

Оценим современное состояние цифровой трансформации экономик стран ЕАЭС и ее перспектив развития, как довольно очевидного примера, свидетельствующего о необходимости и обоснованности введения цифровых технологий в процесс экономической интеграции для повышения уровня ее конкурентоспособности, а также усиления факторов экономического и социального развития и роста.

В подавляющем большинстве компании осознают, чтобы расширить зону своего присутствия на рынке и удерживать статус современной конкурентоспособной фирмы, следует от начала и до конца пройти путь цифровой трансформации – незамедлительно и не опасаясь нового. Однако, согласно исследованиям Digital Transformation Index, к сожалению, достаточно многим фирмам и странам на полное погружение в мир цифровых технологий понадобится отдать не мало своих сил и времени. В целях сокращения этого пути, им следует незамедлительно приступить к модернизации своих технологий и научиться эффективно использовать преимущества цифровой трансформации в полной мере. В этой связи, хотелось обратить особое внимание на новый финансовый инструмент поддержки бизнеса в государствах – членах ЕАЭС, направленный на стимулирование формирования цепочек кооперационных связей в промышленности. Речь идет о субсидировании процентных ставок по кредитам и займам, выдаваемым

международными и национальными финансовыми организациями для финансовой поддержки кооперационных интеграционных проектов с участием трёх и более стран. Планируется дальнейшее создание новых механизмов и институтов поддержки бизнеса. Готовится к запуску Евразийская перестраховочная компания. Также Россия выступила с инициативой создания Евразийского рейтингового агентства.

Цифровые решения упрощают процедуры торговли и администрирования трансграничных услуг и обеспечивают свободное передвижение товаров, услуг и человеческих ресурсов в ЕАЭС. Важное значение имеет интеграция цифровой инфраструктуры стран ЕАЭС, которая предполагает не только введение единых стандартов, но и общее управление инфраструктурой, формирование полноценных цифровых транспортных коридоров. В цифровую интеграцию в рамках ЕАЭС предполагается включить три важных элемента:

- ЕАЭС Data X – единая подсистема передачи и обмена данными в электронном виде. Это платформа, которая может использоваться для обмена информацией, а в конечном счете – для обмена юридически значимыми протоколами между частными компаниями;

- ЕАЭС ID – единое пространство электронного доверия. Оно включает в себя сервисы идентификации, аутентификации, авторизации, цифрового архива. Это позволит, к примеру, выдавать справки гражданам одной страны на территории другой в цифровом формате;

- ЕАЭС Geo – геоинформационная система и сервисы картографической основы, которые способствуют упрощению контроля за транспортировкой товаров.

Сегодня для бизнеса важен поиск новых рынков в таких регионах, как Азия, Африка и Латинская Америка. Усилия правительства должны быть направлены на обеспечение комфортной среды для ведения международного бизнеса и выхода компаний на новые международные рынки. Тесное сотрудничество бизнеса и госструктур внутри ЕАЭС и на внешнем треке должно обеспечить государствам – членам ЕАЭС технологический, финансовый и интеллектуальный суверенитет и устойчивое развитие их экономик в это сложное время.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 20.10.2023).

2. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 20.10.2023).

3. IPB Global Rank (ICT Price Baskets, IPB) // ITU. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.itu.int/net4/itu-d/ipb/index.html> (дата обращения: 21.10.2023).

4. Global Innovation Index, GII. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/Home> (дата обращения: 21.10.2023).

5. World Digital Competitiveness Ranking 2020 / IMD, Switzerland. 2020. 182 p. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/> (дата обращения: 21.10.2023).

6. Bloomberg Innovation Index 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-18/germany-breaks-korea-s-six-year-streak-as-most-innovative-nation> (дата обращения: 21.10.2023).

7. Measuring the Information Society Report (ICT Development Index, IDI-2017) // International Telecommunication Union (ITU), 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.itu.int/pub/D-IND-ICTOI-2018> (дата обращения: 21.10.2023).

ХОРИЖИЙ МАМЛАКАТЛАРДА РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАРАЁНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛЛАРИ

Мадярова М.М. Тошкент давлат
иқтисодийёт университети, “Рақамли
иқтисодийёт ва ахборот технологиялари”
кафедраси ассистенти

Иқтисодийётни модернизациялаш шароитида кўпгина ривожланган мамлакатларда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларини ривожлантириш ва самарадорлигини ошириш давлат ёрдами воситасида амалга оширилади.

Уларда бу соҳада жуда катта ижобий тажриба тўпланган, ундан бизнинг шароитларимиз ва хусусиятларимизни ҳисобга олган ҳолда фойдаланиш мумкин. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг самарадорлигини оширишда хориж тажрибаларидан фойдаланар эканмиз, энг аввало барча ривожланган мамлакатларга хос бўлган умумий тамойилларни ҳисобга олиш зарур. Улар қуйидагича: кўпгина ривожланган хориж мамлакатлари оёққа тураётган кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликга махсус имтиёзли солиқлар жорий қилади. Жуда кўп ривожланган мамлакатлар кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш мақсадида, энг аввало унинг ҳуқуқий асосларини мустаҳкамлайди, яъни қонун ва меъёрий ҳужжатлар қабул қилиб, ҳаётга татбиқ этади.

Аксарият ривожланган мамлакатларда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик давлат ҳимоясига олинган. Давлат кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг бутун фаолиятдан воқиф бўлиб, бошқарув тизимини тартибга солиш ва такомиллаштиришга кўмак беради. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларига ҳар хил молиявий ёрдам кўрсатилади. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг самарадорлигини ошириш мақсадида давлат дастурлари қабул қилинган. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликга биринчи навбатда имтиёзли кредитлар ажратиш кўзда тутилган. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни қўллаб-қувватловчи бирлашмалар, кенгаш ва бошқа ташкилотлар фаолият кўрсатмоқда.

Ривожланган мамлакатларда жамоат ташкилотлари ҳам кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг асосий 26 химоячиси бўлиб ҳисобланади. Йирик ташкилот ва бирлашмалар, акционерлик жамиятлари ҳам кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликдан ёрдамни аямайди.

Бозор иқтисодиётига ўтган давлатларда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришда биз дунёдаги иқтисодиёти ривожланган давлатлар тажрибаларини кўриб чиқамиз:

АҚШ ва Япония, Европа давлатларидан Англия, Германия, Франция ва Италия. Бу давлатлар кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни шакллантиришнинг ўзига хос хусусиятларига эга ҳамда бу борада улкан давлат дастурлари ишлаб чиқилган. Кўриб чиқилган барча давлатларда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг ЯИМдаги улуши 50 фоиздан ошади, уларнинг учдан бирида эса 70 фоиз атрофида.

Чет элда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш бўйича ўтказган тадқиқотларимизнинг кўрсатишича, ривожланган давлатларда кичик ва ўрта корхоналар жами корхоналарнинг 80 фоизини ташкил қилади. Масалан, АҚШда уларнинг сони 25 млн. тани ташкил этиб, тармоқлар бўйича улуши қуйидагича тақсимланган: қишлоқ хўжалигида - 81,9 фоиз, қурилишда – 82,2 фоиз, улгуржи савдода – 80,6 фоиз, хизматлар соҳасида – 75,6 фоизни ташкил этади. АҚШдаги кичик корхоналарда меҳнат унумдорлиги мамлакат бўйича барча меҳнат унумдорлигининг 92 фоизини, ЯИМ ишлаб чиқаришдаги улуши 70 фоизни ташкил қилади.

Япониядаги кичик бизнес корхоналари сони 10 млн. тага яқин бўлиб, миллий иқтисодиётнинг барча соҳаларидан миқдор жиҳатдан устун туради. Унда 80 фоиз аҳоли банд бўлиб, меҳнат унумдорлиги йирик корхоналардаги меҳнат унумдорлигининг 67 фоизини ҳамда кичик бизнеснинг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 78 фоизни ташкил қилади. Италияда 4 млн. ортиқ кичик корхонанинг меҳнат унумдорлиги йирик фирмалардаги меҳнат унумдорлигининг 78 фоизини, ялпи ички маҳсулотдаги улуши эса -73 фоизни ташкил қилади. 90 йилларнинг бошларида АҚШда 26,15 фоиз корхона ўта майда 28,4 фоизи – майда, Японияда мос равишда 49,4 фоиз ва 28 фоиз, Буюк Британияда – 26 фоиз ва 23 фоиз, Францияда 32 фоиз ва 28 фоизни ташкил қилади, бу ерда ўта майда корхоналарга 19 нафаргача, майда корхоналарга 99 кишигача ишчи банд бўлган фирмалар киради.

Шундай қилиб, АҚШ, Буюк Британия ва Францияда майда ва ўта майда фирмалар мамлакат иқтисодиётидаги барча корхоналар миқдорининг ярмини ёки яримидан ортиғини, Японияда 4/3 қисмини (77 фоиз) ташкил қилади. Буюк Британия, Германия, Италиядаги кичик ва ўрта корхоналарнинг саноат ишлаб чиқаришидаги улуши 60-70 фоизини ташкил қилади. Ривожланган давлатлар иқтисодиётида кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик етакчи ролни ўйнайди. Европанинг кўриб чиқиладиган давлатлари бўйича кичик корхоналарда банд бўлганлар сонининг ўртача кўрсаткичи 16 млн. кишини ташкил этади. АҚШда бу кўрсаткич ўта юқори 70,2 млн. киши ҳамда жами корхоналарнинг 99,6 фоизини ташкил қиладиган кичик ва ўрта корхоналарда барча Америка ишчиларининг 3/2 қисми бандир (ёки меҳнатга лаёқатли аҳолининг деярли

ярми) ҳамда 50 фоиз маҳсулот ишлаб чиқарилади.

Америкада кичик корхоналар йирик фирмаларга қараганда икки маротаба кўпроқ янгиликларни ўзлаштиради ва саноатдаги инновацион жараёнларнинг асосий генераторлари ҳисобланади. Бунга мамлакат майдони, аҳолининг сони, иқтисодий-географик жойлашуви каби факторлар имкон яратади.

Японияга ҳам бу соҳада банд бўлганларнинг ўта юқори кўрсаткичи хос. Яъни, 40 млн. киши. Умумий банд бўлганларнинг улуши 78 фоизини ташкил қилади. Бу давлатда кичик корхоналарда банд бўлганларнинг ортишига мулкчиликнинг кичик шаклидаги тизимининг ўрта ва йирик бизнес билан ўзаро ҳамжиҳатлик алоқалари имкон берди. Англия, Германия, Франция кичик ва ўрта корхоналарда банд бўлганларнинг ялпи улуши бўйича АҚШ билан бир хил даражада, яъни 54 фоизни ташкил қилди.

Европа Иттифоқининг 12 давлатида 1990 йилдан бошлаб ноқишлоқ хўжалигида 15,8 млн. хусусий корхоналар қайд қилинди. Улардан 14,7 млн. микрокорхоналар бўлса, қарийб 1 млн. кичик корхоналар, тахминан 70 мингида 100 тадан 500 ходимгача ва фақатгина 1300 ида 500 нафардан ортиқ ходим фаолият кўрсатган. Микро корхоналар ҳиссасига жами банд бўлганларнинг 31,8 фоизи, кичик корхоналарга 24,9 фоизи ва ўрта корхоналарга 15,1 фоизи тўғри келди. Алоҳида ривожланган давлатлардаги бозор иқтисодиёти субъектларининг амал қилиши ва фуқоролик қонунларини кўриб чиқиб, кичик бизнес субъектларининг қуйидаги ташкилий-ҳуқуқий шакллари ажратиб кўрсатиш ва кичик бизнес корхоналари сафига киритишнинг умумий мезонларини қайд қилиш мумкин.

Якка тартибдаги корхоналар кичик бизнеснинг янада кенг тарқалган ташкилий-ҳуқуқий шакли ҳисобланади. Кичик тадбиркорлик субъектларига бозор иқтисодиёти субъектларини киритишда асос бўладиган умумий мезон кўрсаткичлари ходимлар сони, низом жамғармасининг миқдори, активлар миқдори, айланма ҳажми (фойда, даромад) ва ҳ.к. ҳисобланади. Умумжаҳон банки маълумотларига кўра, корхоналарни кичик тадбиркорлик субъектларига киритишдаги умумий кўрсаткичлар сони 50 тадан ортиқ. Бироқ, янада кўпроқ қўлланиладиган мезонларга қуйидагилар киради: корхонада банд бўлган ходимларнинг ўртача сони, қоидага кўра бир йилда корхона оладиган йиллик айланма ҳамда активлар миқдори. Лекин барча ривожланган давлатларда корхоналарни кичик тадбиркорлик субъекти сафига киритишдаги биринчи мезон ишловчи ходимлар сони ҳисобланади.

Япония статистикаси кичик ва ўрта корхоналар категориясига қуйидаги корхоналарни киритади: қазиб олиш ва ишлаб чиқариш саноатида, транспортда, қурилишда, алоқада ҳамда электр, газ ва сув таъминотидаги корхоналарда 300 кишидан ортиқ бўлмаган бандлар сони билан капитал миқдори 100 млн. иенгача бўлган корхоналар киради. Улгуржи савдода бандлар сони 100 кишидан ортиқ бўлмаган ва капитал миқдори 20 млн. иенгача; чакана савдо ва хизматлар соҳасида банд бўлганлар сони 50 кишидан ортиқ бўлмаган ва капитал миқдори 10 млн. иендан юқори бўлмаган корхоналар киради.

Европа иттифоқи даражасида тадбиркорлик субъектларини

қўллабқувватлаш чоралари аниқланганда кичик корхоналар қаторига киритишда бошқа кўрсаткичлардан ҳам фойдаланиш мумкин. Кичик бизнесни ривожлантиришнинг мазкур босқичида Европа иттифоқи комиссияси томонидан фирмаларни кичик корхоналар сафига киритишнинг бошқа мезонлари ҳам таклиф этилади. Яъни, банд бўлган ходимлар сони 100 кишидан ошмаслиги керак; хусусий асосий капитал миқдори 75 эюдан кам бўлиши талаб этилади. Бунда фирманинг низом жамғармасида йирик компаниянинг улуши 3/1 қисмдан ортиб кетмаслиги керак. КЕС 10 кишигача банд бўлган микрофирмаларни (кўпгина ҳолатларда булар якка тартибдаги ва оилавий корхоналар ҳамда фермер хўжаликлари дир) ва ходимлар сони 10 кишидан 99 кишигача тебраниб турадиган кичик фирмаларни ажратади.

Халқаро иқтисодий ҳамкорлик ва тараққиёт ташкилотига кирувчи иқтисодиёти ўта юқори ривожланган давлатларда ходимлар сони 19 кишигача бўлган корхоналар “ўта кичик” фирма, 99 кишигача “кичик” фирма, 100 кишидан 499 кишигача “ўрта” фирма, 500 кишидан юқориси “йирик” фирмалар сафига киритилади.

Халқаро иқтисодий ҳамкорлик ва тараққиёт ташкилотига кирувчи давлатларда барча фирмаларнинг 99 фоизи кичик ва ўрта корхоналар ҳисобланиб, иш ўринларининг манбаи (бандликнинг 40 фоиздан 80 фоизигача) сифатида ЯИМнинг 30-70 фоизини таъминлайди. Биз тадқиқ этаётган давлатларда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг алоҳида аҳамиятини ва давлат томонидан қўллабқувватлашни кўриб чиқамиз. АҚШда ҳар бир штат кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик ишлари бўйича федерал маъмуриятнинг умумий тавсияларига асосланадиган кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик тўғрисидаги шахсий қонунларига эга.

Филиаллари билан биргаликда ходимлар сони 500 кишидан ортиқ бўлмаган корхоналар (ЭВМ ишлаб чиқарувчилари учун 1000 кишидан ортиқ бўлмаган) кичик корхоналарга киради. Савдо ва хизмат кўрсатишдаги кичик корхоналар учун сотишдан тушадиган максимал тушум миқдори 3,5 млн. доллар, телевизорларни таъмирлаш бўйича ательелар учун йилига 13,5 долларгача белгиланган.

Америкада кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик мамлакат ЯИМнинг 70 фоизини таъминлайди. Бу секторда ҳар йили 75 фоиз янги иш ўринларини яратадиган 25 млн. кичик корхона фаолият кўрсатади. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳасида инновацияларнинг 55 фоизи амалга оширилади. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектлари давлат буюртмалари бўйича 35 фоиз ишларни амалга оширади. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликда юқори технологиялар соҳасида 38 фоиз иш ўринлари мувофиқлаштирилган. АҚШда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектлари муаммолари билан икки идора – кичик бизнес маъмурияти (КБМ) ва кичик бизнес ишлари бўйича Конгресс қўмитаси шуғулланади. Уларда 4-5 минг ходим фаолият 29 кўрсатади. Уларга қуйидагилар киради: фақатгина кичик ва ўрта корхона муаммоларини ечиш учун мўлжалланган.

КБМ мамлакатда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш ҳамда турли хилдаги молиявий институтларни

ривожлантириш учун қулай шароитларни яратади.

Юқорида қайд қилинганлардан шундай хулосага келиш мумкинки, давлатнинг кичик ва ўрта корхоналар ривожланишидан манфаатдорлиги, мамлакат учун кичик ва ўрта корхоналарнинг иқтисодий аҳамиятини тушунишдан далолат беради. Германияда кичик ва ўрта корхоналар немис иқтисодиётининг ўзагини ташкил этади, улар мамлакатдаги қуйидаги ижтимоий масалаларни ечади: бандлик, янги иш ўринларини яратиш, ёш мутахассисларни ўқитиш. Кичик ва ўрта корхоналарни қўллаб–қувватлашни кенг қамровли функцияларни кредитларнинг реал ишлаб чиқарилган маҳсулотлари, субсидия(беғараз ёрдам), имтиёзлар, кафолатлар кўринишидаги давлат маблағларининг кичик ва ўрта корхоналарни ривожлантиришга сарфланган қисми ижтимоий натижаларни бериб, кичик ва ўрта корхоналарни янада ривожлантиришга катта имкониятлар яратмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. “Тадбиркорлик фаолияти эркинлигининг кафолатлари тўғрисида”. 2000 йил 25 май.
2. Анализ текущего состояния развития цифровой экономики в России. М.: Институт развития информационного общества, 2018. – 166 с.
3. Lu L., Guan J., Wu X. Factors Influencing the Development of Digital Economy in Local Areas of China Based on Big Data Statistics. Hindawi, Wireless Communications and Mobile Computing, Volume 2022, Article ID 5034867, 6 pages, <https://doi.org/10.1155/2022/5034867>
4. Jiao, S., Sun, Q. Digital Economic Development and Its Impact on Economic Growth in China: Research Based on the Perspective of Sustainability. Sustainability 2021, 13, 10245. <https://doi.org/10.3390/su131810245>
5. <https://www.gazeta.uz/ru/2021/04/29/internet/>
6. <https://www.gazeta.uz/ru/2021/05/05/research/>

ПРОЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ КАК ЧАСТЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Мартынова В.С. ФГБОУ ВО
«Финансовый университет при
Правительстве Российской Федерации»
(г. Москва, Россия), к.э.н.

Актуальность научного исследования вопросов, связанных с проблемами проектов управления данными связана, в первую очередь, с ростом объема данных во всем мире. В современном мире объемы данных измеряются в зеттабайтах и непрерывно растут.

Из рисунка видно, что объем данных с 2018 по 2022 год вырос в 3 раза, а в 2025 году ожидается, в свою очередь, почти двукратный рост по сравнению с уровнем 2022 года.



Рис. Рост объема данных

Источник: Statista.com [2]

Одновременно с ростом объема данных растут и расходы компаний и государств на хранение и управление данными. Например, объем рынка решений для управления обновляемыми данными в 2023 году исчислялся миллиардами долларов США, аналитическое агентство FMI оценивает перспективы этого рынка как 10% среднегодовой темп прироста до 2033 года [3].

Принимать решение, инвестировать ли в управление данными, предлагается исходя из сопоставления ценности данных и затрат на управление ими. При этом ценность целесообразно разделить на регуляторную (данные необходимо хранить и/или вследствие норм законодательства) и ценность, продиктованную способностью данных генерировать дополнительный доход (либо экономию затрат) актива и повышать стоимость компании.

Доходность данных достигается за счет:

1. Непосредственно продаж данных, тогда целесообразность вложений описывается формулой

$$\mathcal{E} = \frac{\text{Цена продажи} \times K}{\sum Z}, \text{ где}$$

$\mathcal{E}$ – эффективность вложений;

Цена продажи – цена предполагаемой продажи массива данных;

K – количество раз реиспользования;

$\sum Z$ – суммарные затраты на обретение, генерацию, обработку, хранение и т.д. продаваемых данных.

Непосредственные продажи данных позволяют высокую степень аллокации доходов и расходов, связанных с данными, до массива или даже строчки.

Вместе с тем специфику при оценке эффективности создают: а) возможность многократного использования одного и того же массива данных; б) быстрое устаревание некоторых типов данных.

2. В рамках проектов автоматизации, цифровизации: а) направленные на

оптимизацию затрат; б) направленных на получение доп прибылей;

Основными характеристиками данных являются [1]:

- По степени обработки данные разделяются на Сырые (исходные) и Обработанные;

- По степени структурированности данные могут быть разделены на следующие категории: Структурированные, Слабо структурированные, Неструктурированные;

- По степени детализации представленной информации данные делятся на детальные и агрегированные;

- По качеству, в соответствии с характеристиками: полнота; достоверность; точность; согласованность; доступность и своевременность.

Типы проектов управления данными, их особенности и расчет эффективности: 1) масштабные проекты: Data Governance, Data Lake; 2) точечные проекты: например, улучшение качества данных по какому-либо одному параметру. Отдельно следует отметить затраты на рутинную работу по обновлению и хранению данных.

Таким образом, данные могут представлять из себя ценный актив для компании-владельца. Вместе с тем, методика расчета эффективности вложений в проекты, связанные с данными, должна учитывать большое количество специфических черт данных, в том числе уникальных для этого вида активов.

Список использованной литературы:

1. Стоимость собственности в цифровой экономике: оценка и управление : монография/ Федотова М.А. М.: КноРус, 2021. — 440 с. – 327с.

2. Statista.com

3. <https://www.futuremarketinsights.com>

ТРАНСФОРМАЦИЯ АГРАРНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЦИФРОВУЮ ЭКОНОМИКУ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Мирзоев Н.С. Ленкоранский государственный университет (г. Ленкорань, Азербайджан), Ph.D. по экономике, доцент

В результате успешной, целенаправленной политики, проводимой в Азербайджане, формирование экономики обеспечило дальнейшее повышение деловой активности в стране, бурное развитие ненефтяного сектора, особенно развитие аграрного сектора. Все это успехи национальной социально-экономической модели, заложенной Общенациональным лидером Гейдаром Алиевым и продолженной Президентом Ильхамом Алиевым. Модель, которая включает в себя всестороннее и устойчивое развитие Азербайджана, достойный уровень жизни народа, и еще больше повышает репутацию нашей страны в мировом масштабе. Это является ярким показателем того, что модель

экономического развития построена на прочном фундаменте. Сегодня в нашей стране важную роль играет развитие предпринимательства, которое является одним из приоритетов стратегии социально-экономического развития, успешно продолжаемой Президентом Ильхамом Алиевым.

«К одному из видов предпринимательской деятельности относится предпринимательская деятельность в аграрном секторе. История этой деятельности уходит в глубокую древность» [3]. В настоящее время предпринимательская деятельность в аграрном секторе является развивающейся сферой, как в мире, так и в нашей стране. «Сельскохозяйственное предпринимательство является основой творчества, инноваций, прибыльности и управления рисками сельскохозяйственных производителей» [9].

Как известно, в нашей республике развиты субъекты микро-, малого и среднего предпринимательства.

Таблица

Доля микро-, малого и среднего предпринимательства в экономике страны, %

Данные	Итого	2021		
		В том числе		
		Микро-	Малое	Среднее
Добавочная стоимость	16,4	6,8	2,8	6,8
по нефтегазовому сектору	26,6	11,3	4,6	9,7
Количество работников	41,8	4,8	11,9	25,1
по нефтегазовому сектору	43,2	5,0	12,3	25,9
Инвестиции на основной капитал	31,1	15,7	8,2	7,2
по нефтегазовому сектору	30,8	15,5	8,1	7,2
В общем количестве действующих предпринимательских субъектов	99,7	97,0	1,9	0,8

Источник: Микро, малое и среднее предпринимательство в Азербайджане. Государственный комитет статистики Азербайджанской Республики, 2022 год [10]

В таблице приведены основные макроэкономические показатели микро-, малых и средних предприятий в 2021 году, их доля в экономике страны, то есть добавленная стоимость, созданная в экономике страны (разница между выпуском продукции и промежуточным потреблением), количество работников, работающих на предпринимательских предприятиях, отражена доля инвестиций в основной капитал. Отсюда можно наблюдать прогресс по сравнению с 2020 годом.

В нашей республике государство создало условия для формирования новых субъектов предпринимательства в сфере сельского хозяйства с имеющимися у него возможностями, создало условия для эффективного использования предпринимателями своего потенциала. Реализуемая с этой целью в нашей стране экономическая политика направлена на ускорение предпринимательской активности в этой сфере, повышение ее роли в решении существующих проблем в экономической и социальной сферах, усиление заботы государства в этой сфере и реализацию потенциала предпринимателей.

«Цифровизация как составляющая экономической политики, переход к цифровой экономике, играет важную роль и является важной движущей силой современного экономического прогресса» [2].

Можно согласиться с теми, кто рекомендует использовать подход реалистичных цен [6] для оценки роли цифровых сельскохозяйственных технологий в устойчивом развитии села [8]. Аспекты реалистической оценки, различающиеся в зависимости от шкалы [7], важны с методологической точки зрения.

Реализация преимуществ цифровой среды расширяет возможности регулирования проектов государственно-частного партнерства в области сельскохозяйственных и агропромышленных инноваций. В настоящее время система регулирования проектов государственно-частного партнерства по инновационной деятельности в сельскохозяйственной и агропромышленной сферах должна служить, прежде всего, стимулированию инновационной устойчивой активности в частном секторе в соответствии со стратегией развития агропродовольственного сектора. В цели регулирования системы проектов государственно-частного партнерства также следует включить поддержку сбалансированного социально-экономического развития сельских территорий, привлечение малых предпринимателей к взаимовыгодному партнерству, эффективное использование местного сырья, реализацию кластерных инициатив на основе цифровых инноваций, обеспечение многофункциональности сельского хозяйства [1].

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) использует возможности цифровых технологий для тестирования, стимулирования и масштабирования инновационных идей с высоким потенциалом воздействия на продовольствие и сельское хозяйство, а также для превращения цифровых решений и услуг в глобальные общественные блага. Эта деятельность направлена на изучение надлежащего применения и внедрения, существующих и более передовых технологий, на разработку и расширение новых услуг, инструментов и подходов для укрепления сельских домохозяйств и стимулирования молодежного предпринимательства в сфере продовольствия и сельского хозяйства.

Цифровое развитие экономики и общества стало одним из приоритетных вопросов, стоящих перед Азербайджанской Республикой в последние годы. Важная работа проделана в сфере цифровизации, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), строительства новой инфраструктуры, применения и модернизации современных технологий.

В 2016 году правительство Азербайджана приняло «Стратегическую дорожную карту по производству и переработке сельскохозяйственной продукции в Азербайджанской Республике», которая предусматривает создание единого электронного информационного портала для дальнейшего развития аграрного сектора, а также создание единой системы баз данных. Эта интегрированная система охватывает основные принципы управления данными для формирования комплексной сельскохозяйственной базы данных. В 2019 году правительство запустило сайт eagro.az как онлайн-платформу

Электронной сельскохозяйственной информационной системы Азербайджана, чтобы быть ближе к фермерам. Это инновационная инициатива, которая сочетает в себе принципы близости к фермерам, надлежащего управления и инноваций и обеспечивает доступ к сельскохозяйственным услугам и прозрачность в предоставлении этих услуг.

Следует отметить, что Информационная система государственного контроля, Цифровой торговый сет Азербайджана, электронная закупочная платформа для государственных закупок, система электронного документооборота для получения государственных статистических данных, электронная судебная система, электронное здравоохранение, электронное образование, электронные социальные услуги, собственность электронный кадастр земель и т.д. являются примером создания оцифрованных сфер. Кроме того, для мониторинга и оценки деятельности государственных программ, стратегической дорожной карты, планов действия и т.д., создан портал «monitoring.az» Центром анализа и коммуникации экономических реформ. Одновременно реализуются цифровые инициативы, такие как «Умная деревня» (Smart Village).

На практике определяется место и роль цифровых технологий для устойчивого развития села, в том числе проектов цифровых деревень как полигона для испытаний цифровых агротехнологий. В качестве таких сторон следует упомянуть пользователей, разработчиков технологий, бенефициаров, местные и центральные органы власти, банки, образовательные и научные круги [4].

Благодаря развитию и применению современных информационных технологий в субъектах предпринимательства не только увеличивается их производительность, но и снижаются финансовые затраты и затраты на оплату труда. В результате повышается качество продукции и увеличивается прибыль. Для того, чтобы справиться с текущими и будущими угрозами биологической и продовольственной безопасности, необходим новый тип экономики, основанный на использовании современных информационных технологий, совместимый с принципами устойчивого развития общества и моделью безотходной (циркулярной) экономики.

Правительство Азербайджана считает, что нормативно-правовая база для применения цифровых технологий должна быть улучшена, сеть широкополосного доступа должна быть расширена с участием частного сектора, должна быть реализована цифровизация документов, повышена цифровая грамотность и ряд других подобных мер [5].

В результате применение цифровых технологий в предпринимательских субъектах аграрной сферы, сокращение непроизводственных затрат и интенсивное повышение производительности труда позволит в будущем преобразовать субъекты предпринимательства в высокотехнологичные предприятия. По определенным причинам цифровое развитие в регионах республики пока находится в начальной стадии. Государство разрабатывает законодательную базу и утверждает программы цифровизации экономики в целом и отдельных ее отраслей. Цифровизация призвана помочь предприятиям

бизнеса повысить эффективность своей деятельности, конкурентоспособность своей продукции, а также повысить производительность труда и привлечь инвестиции в различные отрасли экономики. Внедрение цифровых технологий в стране, особенно в аграрном секторе, способно обеспечить ее продовольственную безопасность и производство конкурентоспособной продукции.

Список использованной литературы:

1. Балаев Р.А. Государственно-частное партнерство в развитии цифровой аграрной экономики. «Экономика сельского хозяйства» Научно-практический журнал. № 3(37) 2021. стр. 17-27 (на азербайджанском языке).

2. Мирзоев Н.С. Оценка современного состояния предпринимательства в регионе и переход к цифровой экономике. Материалы Республиканской научно-практической конференции, посвященной 99-летию со дня рождения Общенационального лидера Гейдара Алиева на тему «Роль цифровой экономики в подъеме социально-экономического развития регионов на новый качественный этап». Ленкорань, 6 мая 2022 г. (на азербайджанском языке).

3. Попов Н.А. Основы сельской экономики и сельского предпринимательства, Москва, 2001, 352 с. 11.

4. Balayev R., Mirzayev N. Digital agricultural technologies for sustainable rural development: opportunities and barriers. International Scientific Conference “Engineering for Rural Development”. LLU, Jelgava, 25 – 27 May 2022

5. Country Diagnostics. Azerbaijan: Country Digital Development Overview. Asian Development Bank. 2019

6. Pawson R., Tilley N. Realistic evaluation. London, UK: Sage. 1997. 256 pages.

7. Robson Colin. Small-Scale Evaluation: Principles and Practice Published: Second Edition. 2017

8. Sidibe' A., Olabisi LS., Doumbia H., Toure' K., Niamba CA. Barriers and enablers of the use of digital technologies for sustainable agricultural development and food security: Learning from cases in Mali. Elementa: Science of the Anthropocene. 9(1). 2021.

9. What is Entrepreneurship? Meaning, Types, Characteristics. <https://byjus.com/commerce/what-is-entrepreneurship/>

10. <https://www.stat.gov.az>

РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБМЕНА ЦИФРОВЫМИ ДАННЫМИ С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ НОВОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ

Мищенко В.И. ГУ «Институт экономики и прогнозирования НАН Украины» (г. Киев, Украина), д.э.н., профессор

Современный этап цифровой трансформации экономики и общества характеризуется стремительным увеличением объемов информации,

использование которой содействует принятию взвешенных управленческих решений и повышению эффективности развития национальной экономики на основе изменения характера производственных отношений и формирования новых источников создания добавленной стоимости. Сегодня данные превратились в один из важнейших нематериальных активов, монетизация которого позволяет получать значимые экономические и социальные эффекты. Поэтому механизмы регулирования обмена и использования данных, а также методы их монетизации следует рассматривать как инструмент национального позиционирования в глобальной экономической системе на основе локализации цифровых достижений глобализации.

Особую актуальность необходимость совершенствования механизмов работы с данными приобретает в кризисных ситуациях, когда необходимо принимать ответственные решения в интересах больших групп населения или всего общества. В частности, это касается вопросов национальной безопасности, борьбы с эпидемиями и стихийными бедствиями, охраны окружающей среды, снижения социальной напряженности в обществе и т. п. В таких условиях наличие актуальных, доступных, надежных и защищенных данных становится главным условием принятия взвешенных управленческих решений.

По данным Европейской Комиссии, в 2019 г. стоимость открытых данных в странах ЕС составила почти 185 млрд евро, а их индустрию обслуживало более миллиона человек. Наиболее широко открытые данные использовались в промышленности, сельском хозяйстве, торговле, финансах, на транспорте, а также в образовании, здравоохранении и государственном управлении [2].

В Украине уровень организации работы с данными является достаточно высоким. В соответствии с Отчетом о состоянии открытых данных в европейских странах, в 2021 г. по уровню доступности данных Украина вошла в группу стран-лидеров (вместе с Францией, Ирландией, Испанией, Польшей и Эстонией) [6]. Практически сформировано эффективно действующее цифровое правительство, создана государственная информационная цифровая платформа «Дія» («Действие»), которую активно используют практически все граждане страны для получения государственных услуг, обмена информацией (хранение документов, удостоверяющих личность, получение социальной помощи и т. п.).

Особенность реализации современных механизмов регулирования использования и обмена данными состоит в том, что глобализация требует раскрытия все более значительных объемов данных как внутри страны, так и за ее пределами. Однако, поскольку источники данных находятся в определенных юрисдикциях, то это обуславливает необходимость локализации управления данными, что усиливает роль государства в регулировании этих процессов.

Главными направлениями развития и регулирования сферы обращения и использования данных являются: 1) определение перечня, объемов, степени открытости и уровня доступа к базам данных, а также к персональным данным граждан; 2) формирование баз данных на основе использования концепции

«данных, составляющих общественный интерес»; 3) разработка и законодательное оформление механизмов функционирования полноценного рынка данных; 4) совершенствование механизмов трансграничного обмена данными; 5) защита и обеспечение гарантий конфиденциальности данных в процессе их использования; 6) обеспечение высокого уровня защиты инфраструктуры и кибербезопасности работы с данными.

В зависимости от источников происхождения выделяют публичные (открытые), конфиденциальные и проприетарные (принадлежащие собственникам или их правопреемникам) данные. Значительные объемы данных собираются органами государственной власти, предприятиями, цифровыми платформами, финансовыми учреждениями, операторами мобильной связи, учреждениями образования и здравоохранения. Работа с данными требует не только усилий, надлежащей квалификации специалистов и инвестиций, но и совершенствования механизмов работы с ними.

Главным источником информации для многих потребителей являются публичные данные. Поэтому большинство государств заинтересованы в обеспечении широкой доступности к ним и предоставления (бесплатно или по предельной цене, не превышающей расходы на сбор и распространение), на основе открытых каналов связи. С этой целью многие страны создали государственные порталы открытых данных (в Украине такой портал был создан в 2019 г.), цель функционирования которых состоит в обеспечении высокого уровня монетизации данных с целью ускорения социально-экономического развития. В соответствии с требованиями Европейской Комиссии, главными критериями оценки эффективности функционирования государственных порталов открытых данных являются: 1) обеспечение своевременности, актуальности и полноты публикации данных; 2) постоянный мониторинг качества публикуемых данных; 3) соответствие данных требованиям стандарта DCAT-AP; 4) обеспечение взаимосвязанности данных, находящихся в различных информационных базах и реестрах [6]. Наиболее высокий потенциал использования открытых данных имеют сельское хозяйство, торговля, финансовая деятельность, транспорт, сфера коммуникаций, государственное управление, образование, здравоохранение и социальная работа.

В последнее время в системе государственного управления и в бизнесе все более широкое распространение получает использование конфиденциальных данных и данных, имеющих ограниченный доступ (национальная безопасность, оборона, коммерческая тайна), что требует новых механизмов регулирования обмена такими данными, в т. ч. механизмов их трансграничной передачи. Совершенствование механизмов обмена данными между частным и государственным сектором имеет важное значение для обеспечения функционирования цифрового правительства, повышения качества государственных услуг и стимулирования развития экономики. Положительный опыт решения этих вопросов накоплен в Дании, Индии, Норвегии, Сингапуре, Финляндии, Норвегии, Швейцарии, Швеции [5].

Для Украины сегодня особенно актуальны вопросы использования,

обмена и переноса данных в процессе обеспечения электронного взаимодействия с гражданами для решения неотложных социальных проблем, совместимости государственных баз данных и реестров при организации электронных государственных закупок, электронного декларирования, а также проведения электронной переписи населения.

Важное значение имеет определение источников финансирования работы с данными. Как свидетельствует мировой опыт, во многих странах главным источником являются бюджетные средства. Например, в ЕС используется три направления:

- 1) финансирование инкубаторов инноваций;
- 2) финансирование общеевропейских агрегаторов информации;
- 3) финансирование новых технологий, способствующих повышению уровня конфиденциальности данных [5].

Кроме того, в мировой практике получила распространение такая организационно-правовая форма сотрудничества как государственно-частное партнерство (Австралия, Великобритания, Дания, Сингапур), использование которой способствует повышению социально-экономической ценности данных. В Украине государственно-частное партнерство в сфере производства, обмена и использования данных еще находится на этапе своего становления и нуждается в разработке четких правил взаимодействия партнеров и определении сфер их ответственности с целью обеспечения справедливых и безопасных условий производства и обмена данными [1, с. 40].

Важно отметить тот факт, что в условиях глобализации происходит процесс активного формирования международного рынка данных, на котором происходит продажа и обмен цифровыми данными. В 2020 г. стоимость трансграничных потоков данных составила 2,8 трлн долл. США, а в 2025 г. Она может увеличиться до 11 трлн долл. [5]. Поэтому поддержка механизмов трансграничной передачи данных, способствующих формированию новых цепочек создания стоимости, развитию и повышению эффективности международной торговли, приобретает особую актуальность.

Трансграничные потоки данных особенно важны для крупных цифровых платформ и корпораций, которые собирают и передают большие объемы данных об операциях своих клиентов за пределы страны для хранения, агрегирования и использования в коммерческих целях, а также для решения глобальных проблем. Использование больших массивов данных позволяет крупным цифровым платформам и компаниям формировать новые бизнес-модели, разрабатывать эффективные бизнес-стратегии, усиливающие их конкурентные преимущества на рынке, а также обеспечивает существенную экономию на транзакционных издержках как для самих компаний, так и для их клиентов.

Важно отметить тот факт, что большинство цифровых платформ и крупных компаний используют собранные данные преимущественно для собственных потребностей с целью привлечения новых клиентов, маркетинга, реализации определенной ценовой политики, повышения качества обслуживания, определения направлений будущих инвестиций и т. п.

Благодаря формированию новых цепочек создания стоимости на основе использования широкого массива данных цифровые платформы и крупные компании могут формализовать свои модели и стратегии, а также увеличить не только свои доходы, но и доходы клиентов, что обеспечивает эффективную монетизацию данных в интересах всего общества.

Поэтому механизмы регулирования трансграничного обмена и использования данных должны обеспечить баланс между расширением уровня доступа крупных цифровых платформ и компаний к данным и локализацией национального рынка данных в интересах отечественных ИТ-компаний. В таких условиях цифровые платформы должны хорошо ориентироваться в трансграничных потоках данных и национальных правилах их использования, обеспечивая надежный суверенитет данных, что позволит снизить геополитические, кибер- и информационные риски [3, с. 198; 4, с. 152].

С точки зрения общественных интересов значительная часть данных частного сектора может быть использована органами власти для выполнения своих функций в процессе реализации программ цифрового правительства, что усиливает актуальность проблемы обмена данными между государственным и частным секторами. Первоочередное значение такой обмен данными имеет для обеспечения национальной безопасности и обороны, борьбы со стихийными бедствиями, пандемиями, охраны окружающей среды и т. п., а поэтому в соответствии с концепцией «данных, составляющих общественный интерес», обмен данными между частным и государственным секторами должен быть обязательным. В связи с этим важным является формирование перечня таких данных, условий их предоставления или обмена с учетом необходимости соблюдения требований добросовестной конкуренции. В соответствии с национальными приоритетами каждая страна должна самостоятельно определять перечень «данных, составляющих общественный интерес», и периодически его пересматривать.

Среди инициатив отдельных стран по обеспечению эффективного управления процессами обмена данными заслуживают внимания такие направления как развитие инфраструктуры цифровых данных, использование искусственного интеллекта, предоставление технологических услуг в сфере данных (хранение, форматирование, обработка, вычисления, анализ), а также повышение уровня конфиденциальности и безопасности использования данных.

Таким образом, главными направлениями совершенствования механизмов работы с данными должны быть следующие:

- 1) повышение уровня консолидации экосистем на основе совершенствования наборов открытых данных высокого значения, развитие механизмов их повторного использования, расширение каналов предоставления и инструментов использования данных с целью формирования и развития полноценного рынка данных;

- 2) повышение качества данных за счет увеличения на официальном портале открытых данных количества доступных для использования инструментов (предоставление информации в режиме реального времени,

наличие ссылок на источники, превращение данных в альтернативные форматы, оценка профилей пользователей и их потребностей);

3) совершенствование механизмов взаимодействия государственного и частного сектора в сфере производства, обмена и использования данных;

4) совершенствование бизнес-моделей и стратегий предприятий по работе с данными в соответствии с требованиями цифровой трансформации;

5) разработка системы показателей для оценки влияния данных на экономические и социальные процессы;

6) повышение устойчивости инфраструктуры данных к киберугрозам;

7) преодоление цифрового неравенства в сфере доступа и использования данных;

8) совершенствование цифровых навыков, повышение уровня квалификации и цифровой компетентности специалистов, а также цифровой грамотности населения;

9) развитие сотрудничества с национальными и частными порталами данных, IT-компаниями и другими организациями и учреждениями.

Стратегическая задача в сфере совершенствования механизмов регулирования обмена и использования данных состоит в комплексном обосновании главных направлений формирования и развития рынка данных, а также в разработке системы количественных и качественных показателей для оценки системного влияния использования данных на социально-экономические процессы, происходящие в обществе.

Список использованной литературы:

1. Міщенко В.І. Механізми регулювання обміну даними [Mechanisms for regulating data exchange]. Black Sea Economic Studies. 2022. № 75. С. 37–45. <https://doi.org/10.32843/bses.75-6>

2. Economic Impact of Open Data: Opportunities for value creation in Europe. European Data Portal. 2020. URL: <https://data.europa.eu/sites/default/files/the-economic-impact-of-open-data.pdf>

3. Mishchenko S., Naumenkova S., Mishchenko V., Dorofeiev D. Innovation risk management in financial institutions. Investment Management and Financial Innovations. 2021. Vol. 18. Is. 1. P. 190–202. [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.18\(1\).2021.16](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.18(1).2021.16)

4. Mishchenko V., Naumenkova S., Grytsenko A., Mishchenko S. Operational Risk Management of Using Electronic and Mobile Money. Banks and Bank Systems. 2022. Vol. 17. Is. 3. P. 142–157. [http://dx.doi.org/10.21511/bbs.17\(3\).2022.12](http://dx.doi.org/10.21511/bbs.17(3).2022.12)

5. OECD Digital Economy Outlook 2020. OECD. November 27, 2020. URL: <https://doi.org/10.1787/bb167041-en>

6. Open Data Maturity Report 2021. Publications Office of the European Union. European Commission. 2021. URL: <http://dx.doi.org/10.2830/394148>

DIGITAL TRANSFORMATION OF AZERBAIJAN'S ECONOMY

Nadjafova Z. Azerbaijan State University of Economics (Baku, Azerbaijan), lecturer

Introduction. The development of digital technologies opens up new horizons of progress for humanity. Currently, the world is entering the Fourth Industrial Revolution ("Industry 4.0"). This means automation and robotization of production, the widespread use of artificial intelligence, the introduction of digital technologies in all spheres of the economy. "Industry 4.0" is closely connected with digitalization and the construction of technological infrastructure, leads to the introduction of innovations in a variety of industries and to development.

Today, Azerbaijan is also joining the "Industry 4.0" – a country known in the world as an energy and transport center, making a worthy contribution to the energy security of the European Union and a number of other countries.

The new era challenges Azerbaijan to respond to the calls of the times and reach new frontiers of economic development. As in highly developed countries, for Azerbaijan, the digitalization of the economy, the construction of a digital economy, and the introduction of innovations are among priorities. Azerbaijan has all the opportunities for digitalization of the economy, building a digital economy, and sustainable development. The unique geographical location and natural resources of the country, its human potential, as well as the state programs, decrees and orders of Mr. President Ilham Aliyev adopted in recent years create all the conditions for this.

Building a digital economy is closely linked to a sustainable infrastructure. The digitalization of the economy and the construction of a digital economy are closely related to the formation of a stable and secure infrastructure. Since without a stable and secure infrastructure, as a rule, neither the digitalization of the economy, i.e. the use of ICT in the economy, economic relations, nor the transition to the digital economy and its creation, i.e. the production of digital products based on digital technologies, is possible. It is the modern technological infrastructure that serves as the main component of digitalization and the digital economy.

The modernization of the fixed technological base and the construction of a new technological infrastructure are important for the improvement of international communication services and the growth of the number of Internet users. This idea is at the heart of the Azerbaijan Digital HUB program, which has begun to be implemented, aimed at turning Azerbaijan into a regional Digital center. Within the framework of this program, implemented by AzerTelecom, a backbone Internet provider, which is a subsidiary of Bakcell, the first mobile operator of Azerbaijan, the construction of a sustainable infrastructure is a priority. In this regard, our company is working on the construction of technological infrastructure both in the country and abroad. Thus, the project implemented jointly with Azerbaijan Railways CJSC provides for the laying of main fiber-optic cable lines along the protective strips of railways inside the country and, thus, will ensure the construction of network connections with telecommunications operators of neighboring countries in the North-South and East-West directions. And the creation of a Digital Silk Road along

the historical Silk Road between Europe and Asia within the framework of the "Digital HUB" program and the laying of the "Trans-Caspian Highway" from Azerbaijan to Central Asia under the same project along the bottom of the Caspian Sea is an integral part of the project of building a backbone infrastructure outside Azerbaijan.

"Azerbaijan Digital HUB" – a favorable platform for the digital economy.

The Digital HUB program is not limited to creating new opportunities for the development of Azerbaijan in terms of infrastructure. It should be emphasized that ultimately this program is aimed at the formation of a digital ecosystem. For among the main components of the program, along with building a sustainable infrastructure and improving communication services, there is also the opening of representative offices of major content operators in our country, such as Facebook, Google, Netflix, Amazon, Alibaba, Tencent, the construction of a regional data center, the opening of new jobs, the development of small and medium-sized businesses in line with digital business, and in the future, the export of digital services under the brand "Made in Azerbaijan" to neighboring regions. All this will create conditions for the formation of a digital ecosystem in Azerbaijan, the development of the digital economy, for our country to occupy higher places in international rankings, to advance in the innovation rating, and as a result, to increase GDP.

Research shows that the development of the digital economy has a positive effect on the increase in the country's GDP. When considering the economic indicators of various countries, it becomes obvious that the share of the digital sector in the economy of South Korea is 12%, Sweden – 8.6%, Finland – 8.3%, the USA - 7.4%, the UK - 7.1%. According to the World Economic Forum, in the next decade 70% of new values in the economy will be created on the basis of digital platforms. According to Google's forecasts, the volume of the digital economy in Southeast Asian countries will triple by 2025 and reach \$240 billion.

"Digital manat": possible contribution of electronic money to the country's economy. Recently, interest in digital currency (central bank digital currency – CBDC) in different countries has grown significantly. Governments that previously had a negative opinion about this are already moving from theoretical research to more specific discussions, talking about the advantages of digital money. Companies like "Facebook" have a great contribution in this matter. So, in the middle of last year, Facebook introduced stebkoin (a cryptocurrency linked to another asset) called "Libra". After that, it began to be understood how serious consequences for the world monetary system will occur as a result of the transformation of a network with 2.7 billion users into a central bank.

Today, the European Central Bank, as well as the central banks of many countries, is engaged in comprehensive analysis and research of creating a separate digital currency. After the announcement of the pilot project on the digital yuan in China, neighboring Japan also took it as a financial threat and accelerated work in this direction.

According to the most optimistic assumptions as a whole, digital money can replace traditional money in 10-15 years.

Coronavirus outbreak. As it turned out, the COVID-19 pandemic has

significantly increased interest in online and contactless payments throughout the world. In January – March, the volume of non-cash payments increased by 40 per cent compared to the same period last year.

This trend is expected not to decrease even after the pandemic. The share of non-cash payments in Azerbaijan is gradually increasing. According to the CBA, the number of such operations in January-October this year exceeded 182 million manat, and the volume exceeded 23.3 billion manat (Table 1).

Since the end of 2017, digital payments have been consistently promoted within the framework of the “cashless Azerbaijan” concept, which the CBA has implemented jointly with partner agencies. The effectiveness of this can be clearly seen from the above graph. This year, payment transactions are significantly accelerated and simplified by the system of instant payments. The benefit to the economy is unequivocal [5].

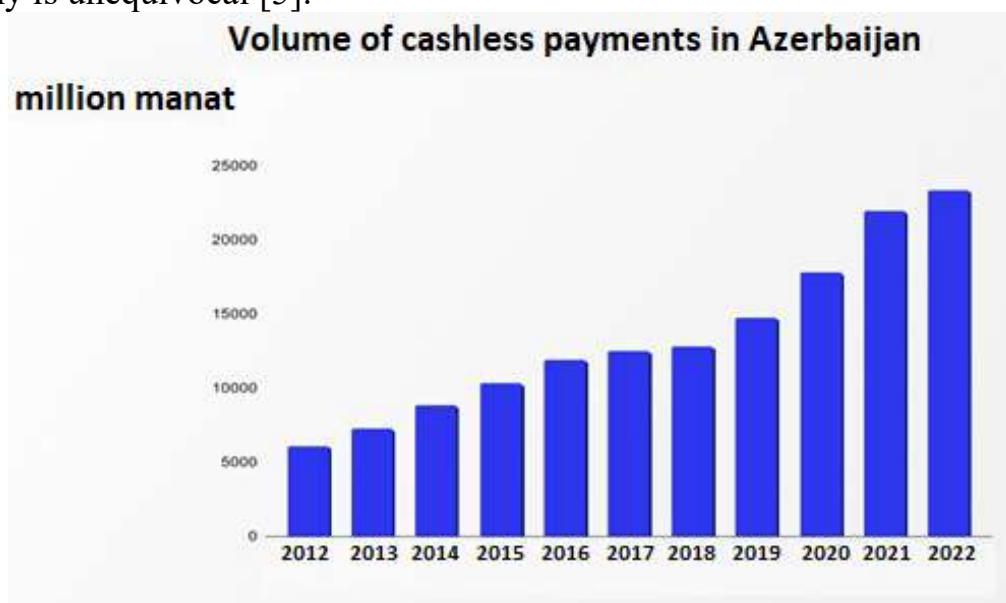


Figure 1. Volume of cashless payments in Azerbaijan

Conclusions and Recommendations. To form a national strategy in the field of digitalization and the digital economy, it is important to take into account that the relevance of digitalization is due to the growing scale of social communications carried out through networks and digital platforms, which increase the speed and variety of exchanges and open up fundamentally wider opportunities for the development of the economy and society. Suppliers and consumers are increasingly interacting with each other without intermediaries, and price factors linking supply and demand are being replaced by new mechanisms of cooperation, which, in turn, expands markets in terms of the composition of participants and product diversity, leads to accelerated application of technical and organizational innovations in enterprises that are becoming more flexible and maneuverable. At the same time, a distributed model of coordination of relationships between producers and consumers through network nodes (hybrid network order) is being formed, which allows systems of all levels to increase their adaptability to changes in the external environment

References:

1. McKinsey (2014). Global flows in a digital age: How trade, finance, people, and data connect the world economy. McKinsey Global Institute
2. The Digital Economy Nicolas Colin, Augustin Landier, Pierre Mohnen, Anne Perrot In Notes du conseil d'analyse économique Volume 26, Issue 7, 2015
3. Məmmədov A. "Azərbaycanda "E-hökumətin" tətbiqi prosesində mövcud vəziyyətin analizi, yaranan sualların beynəlxalq təcrübə əsasında həlli yolları və təkliflər.," Baku, 2018.
4. "Information Society: The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan," 04 10 2019. [Online]. Available: https://www.stat.gov.az/source/information_society/?lang=en. [Accessed 23 01 2020].
5. General Information: E-Government [Online]. Available: <https://www.e1gov.az/en/content/read/2>. [Accessed 23 01 2020]

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ ОТРАСЛИ НА ПРИМЕРЕ ОНЛАЙН- И НЕОБАНКОВ

Неупокоева Е.Ю. ФГБОУ ВО
«Воронежский государственный
технический университет»
(г. Воронеж, Россия), студент

Введение. Цифровая трансформация финансовой отрасли - одно из главных явлений современного мира. Она обусловлена внедрением новых технологий и изменением потребительских привычек, что приводит к революции в предоставлении финансовых услуг. В данной статье мы подробно рассмотрим процесс цифровой трансформации, сосредоточившись на роли онлайн банков и необанковских участников.

Цифровая трансформация финансовой отрасли. Цифровая трансформация финансовой отрасли – это непрерывный процесс изменения под воздействием современных технологий. Он включает в себя автоматизацию банковских операций, внедрение искусственного интеллекта для анализа данных и прогнозирования рисков, а также улучшение кибербезопасности для защиты конфиденциальной информации клиентов [5]. Этот процесс активно стимулируется несколькими факторами, включая:

1. Изменение клиентских ожиданий: с развитием технологий клиенты ожидают, что финансовые услуги будут доступны онлайн и в режиме реального времени.
2. Регуляторные требования: государственные регулирующие органы вводят новые правила и стандарты, которые устанавливают требования банкам по усилению кибербезопасности и защите данных.
3. Конкуренция на рынке: новые игроки, такие как финтех-компании и стартапы, предлагают альтернативные способы получения финансовых услуг,

что приводит к конкуренции с традиционными банками [4].

Роль онлайн-банков в цифровой трансформации. Онлайн-банки стали ключевыми участниками в цифровой трансформации финансовой отрасли. Они предоставляют клиентам удобные и доступные способы управления своими счетами и финансами через мобильные приложения и онлайн-платформы. Эти институты не только улучшают клиентский опыт, но и внедряют технологические инновации:

1. Биометрическая идентификация: использование отпечатков пальцев, сканирования лица и голосовых команд для безопасного доступа к банковским счетам.

2. Анализ данных: онлайн-банки используют алгоритмы машинного обучения для анализа данных клиентов и предоставления персонализированных рекомендаций.

3. Мобильные платежи: переводы и оплаты могут быть осуществлены в одно касание, делая финансовые операции быстрыми и удобными [3].

Необанковские участники и их влияние. Финансовая индустрия также видит внедрение необанковских участников, включая финтех-компании и блокчейн-проекты:

1. Финтех-компании: эти стартапы предоставляют альтернативные финансовые услуги, такие как микрокредитование, платежные системы и инвестиционные платформы, часто с использованием новейших технологий.

2. Блокчейн и криптовалюты: технология блокчейн и цифровые валюты меняют способы передачи и хранения средств, создавая новые возможности и вызовы для финансовой отрасли [2].

Вызовы и перспективы. Цифровая трансформация финансовой отрасли сопровождается вызовами и перспективами:

- кибербезопасность и приватность данных: увеличение онлайн-операций поднимает вопросы о безопасности и защите данных клиентов;

- расширение доступности: цифровая трансформация делает финансовые услуги более доступными и удобными для широкого круга клиентов;

- эффективность и конкурентоспособность: внедрение технологий позволяет банкам снижать операционные расходы и становиться более конкурентоспособными [1].

Заключение. Цифровая трансформация финансовой отрасли представляет собой неотъемлемую часть современного мира. Онлайн банки и необанковские участники, такие как финтех-компании и блокчейн-проекты, играют ключевую роль в этом процессе, модернизируя способы предоставления финансовых услуг.

Этот процесс не проходит без вызовов. Кибербезопасность и защита данных клиентов остаются приоритетами, поскольку объемы онлайн-операций увеличиваются. Необходимо постоянное усовершенствование мер безопасности, чтобы обеспечить доверие клиентов.

Однако, перспективы цифровой трансформации финансовой отрасли огромны. Благодаря цифровым инновациям, финансовые услуги становятся более доступными и удобными для клиентов. Мобильные приложения и

онлайн-платформы позволяют клиентам управлять своими счетами и совершать транзакции в любое время и в любом месте. Кроме того, технологии машинного обучения и анализа данных делают финансовый анализ более точным и персонализированным.

В заключении, цифровая трансформация финансовой отрасли продолжает менять ее ландшафт и создавать новые возможности как для клиентов, так и для банков и компаний, предоставляющих финансовые услуги. Будущее финансовой отрасли будет определяться способностью адаптироваться к быстро меняющемуся цифровому миру и обеспечивать безопасность и удобство для своих клиентов.

Список использованной литературы:

1. Brown L. (2020). "Fintech Disruption: How Emerging Technologies are Changing the Financial Landscape." *Banking and Technology Review*, 15(3), 30-42.
2. International Data Corporation (IDC). (2018). "Blockchain Technology and Its Impact on Financial Services." *IDC Research Report*, 25-34.
3. Johnson A. (2021). "The Role of Online Banks in the Digital Transformation of Finance." *International Journal of Finance and Banking*, 8(4), 67-82.
4. Smith J. (2022). "Digital Transformation in the Financial Industry: Challenges and Opportunities." *Journal of Financial Technology*, 10(2), 45-58.
5. World Economic Forum. (2019). "The Future of Financial Services: Understanding the Impact of Fintech." Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-financial-services>.

IQTISODIY MUNOSABATLARNI RAQAMLI TRANSFORMATSIYALASH SOHASIDAGI XORIJIY TAJRIBALAR (ISPANIYA MISOLIDA)

Nizametdinov A.A. O'zbekiston
Milliy universitetining Jizzax filiali
katta o'qituvchisi

Rajabov S.X. O'zbekiston Milliy
universitetining Jizzax filiali talabasi

Менеjмент - bu tashkilotning samaradorligi va raqobatbardoshligiga erishish uchun resurslarni boshqarish tizimi. Ispaniyada menejment - umumiy va o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lgan inson faoliyatining bir turi. Umumiy xususiyatlar Ispaniyaning rivojlanish bosqichlarini, ilmiy-texnikaviy taraqqiyot darajasini aks ettiradi va turli ilmiy yondashuvlarda tavsiflanadi. O'ziga xos xususiyatlar Ispaniyaning milliy va tarixiy xususiyatlarini, shuningdek, geografik sharoitlarini, ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar darajasini, madaniyatini va boshqalarni aks ettiradi.

Ispaniya boshqaruvining belgilari: iqtisodiy boshqaruv; motivatsion boshqaruv; professional boshqaruv; risklarni boshqarish; marketing va strategiya (biznes-reja); axborot texnologiyalaridan foydalanish; tashkiliy jihatdan moslashuvchan

boshqaruv.

Ispaniya tashkilotida norasmiy muhit hukm suradi va ichki nizolar minimallashtiriladi, guruhlarda do'stona munosabatlar mavjud. Firma uzoq muddatli tashkilot deb hisoblanadi, chunki u uzoq muddatli bandlikni kafolatlaydi.

Ispaniyada guruh qarorlarini qabul qilishning ma'lum bir tizimi ham paydo bo'lmoqda, unga ko'ra qabul qilingan qaror uchun butun guruh javobgar bo'ladi. Hech kim yolg'iz qaror qabul qilishga haqli emas. Tizimning mohiyati shundaki, qarorlar hamma tomonidan qabul qilinishi kerak [1].

Ispanlar tashkilot hayotida noaniqlik, noaniqlik, nomukammallikka yo'l qo'yadilar, haqiqatan ham mavjud bo'lgan boshqa narsalar kabi. Bundan tashqari, ispanlar o'zlarini bir-biriga bog'liq his qilishadi. Shuning uchun ular jamoada samarali ishlash qobiliyatini rivojlantirish uchun keyingi qadamlarni qo'yishga tayyor. Ispaniya menejmentining yana bir xususiyati noyob nazorat tizimidir. Boshqaruv nazorati - boshqaruvni rejalashtirish va fikr-mulohazalar uchun qisqartirilgan muddat bo'lib, u menejerlar uchun tashkiliy maqsadlarga erishish uchun vositadir.

Belgilangan vazifalarning bajarilishi ustidan boshqaruv nazorati an'anaviy boshqaruvda odatiy bo'lganidek, muayyan ko'rsatmalarni qabul qilish orqali emas, balki yordam ko'rsatish va ishlab chiqarish jarayonidagi zaif bo'g'inlarni aniqlash orqali amalga oshiriladi. Intizomni saqlash va ish sifatini oshirish uchun ispan rahbariyati jazodan ko'ra ko'proq rag'batlantirishni qo'llaydi. Shuningdek, ispan menejerlari orasida sifat menejmenti tizimi keng tarqaldi, bu nafaqat mahsulot sifatiga, balki har bir ishchining bajarilgan ish sifati uchun javobgarligini anglashiga, ularda o'zini o'zi boshqarish tuyg'usini rivojlantirishga ta'sir qildi [2].

Ispaniyada ijtimoiy yo'naltirilgan iqtisodiyotni shakllantirishda asosiy masalani hal qilish kerak: qanday va qancha to'lash kerak. Agar siz ishingizga qarab to'lasangiz, unda ish birgalikdagi faoliyat jarayoni ekanligini hisobga olishingiz kerak, uning qiymati yo'q, uni tortish mumkin emas. Ushbu jarayonning turli xil choralarni, xususan standartlarni - shartli, mavhum va boshqalarni joriy qilish oqilona bo'lmaydi. Siz yaratilayotgan mahsulotning foydaliligi uchun to'lashingiz kerak, to'lov foydalanish qiymatiga bog'liq bo'lishi kerak. Xarajatlarga ko'ra emas, balki sotilgan mehnat va ko'rsatilgan xizmatlarning qiymatida kristallangan mehnatning yakuniy natijasiga ko'ra to'lang. Tashqi va ichki muhit omillarining ta'siri Ispaniya boshqaruviga o'ziga xos xususiyatlarni berdi [3].

Ispaniyada bugungi kunda eng dolzarb boshqaruv muammolari: inqirozni boshqarish, bandlikni boshqarish, boshqaruv axborot texnologiyalari, kichik va o'rta biznesni qo'llab-quvvatlash, turizm sohasida iqtisodiy faollikni rag'batlantirish, risklarni boshqarish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Nizametdinov A. (2022). The priority of using innovative technologies in the agricultural education system.

2. Nizametdinov A.A. (2022). Oliy ta'lim tizimida agrar sohaning ustuvorligi unda innovatsiyalarning qullanishi. International conferences, 1(6), 96–98. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/cf/article/view/104>

3. Худояров Р., Низаметдинов А. Малый и средний бизнес в условиях глобализации мировой экономики //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 6 Part 2. – С. 188-193.

НЕФТ-ГАЗ САНОАТИ КОРХОНАЛАРИ ФАОЛИЯТИНИ РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ТАКОМИЛЛАШТИРИШНИНГ ХОРИЖ ТАЖРИБАСИ

Рахматова М.Г. Ислом Каримов
номидаги Тошкент давлат техника
университети, и.ф.ф.д. (PhD), доцент

Жаҳон иқтисодиётида рақамли технологияларнинг жадал ривожланиши иқтисодиётни тубдан ўзгаришига олиб келди. Натижада, ҳозирги кунда саноат иқтисодиётида кенг қўлланилиши жаҳон иқтисодиёти ривожланишининг асосий омилларидан бирига айланди. «Ривожланган давлатларнинг ялпи ички маҳсулотида рақамли иқтисодиётнинг улуши 2010 йилда 1,2 фоизни ташкил этган бўлса, 2020 йилга келиб, ушбу кўрсаткич 8,3 фоизни ташкил этди»[1]. Рақамли технологиялар нафақат маҳсулот ва хизматлар сифатини оширади, балки ортиқча харажатларни ҳам камайтиради. Шу билан бирга, мамлакат ривожланишига тўсқинлик қилаётган энг оғир иллат – коррупция балосини йўқотишда ҳам катта роль ўйнайди.

Тадқиқот доирасида рақамлаштириш жараёни иқтисодиёт соҳасида такомиллаштириш бўйича маҳаллий олимларимиздан Ж.Х.Камбаров, Н.Ж.Махмудовалар [6] ўзининг илмий ишларида саноат иқтисодиётидаги, техник стандартларни белгилашда тадқиқот ва инновацияларни қўллаб - қувватлашда муҳим роль ўйнади, бу эса ўз навбатида инновацион иқтисодиётнинг янги сектори-рақамли бозорни пайдо бўлишига ёрдам берди деган фикрларни билдирган. 1995 йилда муаллиф Дон Тапсот [2] томонидан “Рақамли иқтисодиёт” атамаси илк бор “Рақамли иқтисод: интеллектуал тармоқ асридаги ваъда ва хавф” китобида ишлатилган.

Тадқиқот ишидаги муаммоларни ўрганишда таҳлил ва синтез усулидан фойдаланилди. Тадқиқот ишига оид қарашларни, фикрларни таҳлил қилишда индукция ва дедукция усуллари кенг қўлланилди.

Ўтган йиллар мобайнида рақамли технологиялардаги ўсишни ва уларнинг ҳаётимизга таъсири сезиларли даражада ўзгарди. Нефт-газ сектордаги компаниялар биринчи ўринга чиқади ва иқтисодиётни рақамли ресурс билан таъминлайдиган ўсиш нукталарига айланди. Ўзбекистонда хусусий компаниялар томонидан рақамлаштиришга йўналтирилган инвестициялар ЯИМнинг 0,12% ини ташкил этади. Таққослаш учун, АҚШ дунёда энг юқори даражани 5% да, Ғарбий Европа эса 3,9% да иккинчи ўринда, Бразилия эса 3,6% да учинчи ўринда туради. Шундай қилиб, ҳозир Ўзбекистон умумий рақамлаштириш даражаси бўйича етакчи ўринларни эгаллаган давлатлардан 8-10 йил орқада.

Прогноз кўрсаткичларига кўра, 2030 йилга бориб Ўзбекистонда ЯИМнинг

ўсиши 50% дан ортиқ рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши билан боғлиқ бўлади[7]. Бундан ташқари, бу ерда асосий роль нафақат ахборот саноатининг ривожланиши, балки ушбу ривожланишдан олинган таъсир – мамлакат иқтисодиётининг бошқа тармоқлари самарадорлиги ва рақобатбардошлигининг умумий ўсиши билан ҳам ўйнайди. Агар юқоридаги омиллар мавжуд бўлса, 2017- йилдан жамғарилган жами асосида 2030 йилга келиб Ўзбекистон иқтисодий ўсишида рақамлаштиришнинг ҳиссаси 30% дан ортиқ бўлади [3].

Агар таққослайдиган бўлсак, Ўзбекистоннинг нефт-газ саноати бўйичча стратегик ҳамкори бўлган Россияда инфратузилманинг ривожланиш даражаси бошқа БРИКС давлатларига қараганда юқори, Хитой ва Бразилия беш йил ичида бу бўшлиқни 1,6-1,2 баробардан кам даражада фаол қисқартирмоқда [4].

Турли даражадаги тадқиқотлар шуни тасдиқлайдики, рақамли иқтисодиёт турли соҳаларнинг 50% дан кўпроғи учун катта ўзгаришлар қилиши мумкин [7]. Жаҳон банки экспертларининг фикрича, интернетдан фойдаланувчилар сонининг атиги 10% га ўсиши йиллик ЯИМ ўсишини 0,4 дан 1,4% гача ошириши мумкин. 10-15 йил ичида доимий ўсиш суръатлари билан ушбу иқтисодиётнинг жаҳон ЯИМдаги улуши 30-40% га ўсиши прогноз қилинмоқда [7].

Рақамли иқтисодиётнинг Ўзбекистон воқелигидаги ўрни ҳақида гапирганда, унинг Ўзбекистон ЯИМ даги улуши 1,49% ни ташкил этишини таъкидлаш мумкин. Бироқ, бу иқтисодий кўрсаткич АҚШда – 10,9%, Хитойда -10%, Хиндистонда 5,5%ни ташкил қилади [6].

Бошқа давлатларнинг бу соҳадаги барча муваффақиятлари, технологияларга хусусий компаниялар ва давлат томонидан киритилган инвестицияси ётади. Тўлиқ маънода фаолият олиб бораётган рақамли бозор иқтисодиётнинг реал секторида юқори даражадаги фойдани таъминлаш билан биргаликда кўплаб иш жойларини ташкил қилишни таъминлайди.

Сўнгги рақамли технологиялар мамлакатлар ва интеграциялашган макро-минтақаларнинг иқтисодий ўсишини рағбатлантиришда муҳим роль ўйнайди, рақамли иқтисодиёт анъанавий иқтисодиётдан бир неча баробар тезроқ ўсиб бормоқда. Бу ўсишнинг кўп қисми замонавий технологиялар, жумладан, жадал ривожланаётган дастурий таъминотларга асосланган ва қўллаб-қувватланмоқда. Масалан, дастурий таъминотлар Хитой иқтисодиётининг деярли 9% ва унинг барча бизнес харажатларининг тўртдан бир қисмини ташкил этади [5]. Ишлаб чиқаришни рақамлаштиришнинг потенциал иқтисодий фойдаси катта - бу, биринчи навбатда, янги даромад манбаларини шакллантириш ва мамлакат иқтисодий имкониятлари чегараларини кенгайтириш ҳисобланади.

Бу иқтисодий тикланиш глобал рақобатбардошликнинг ошишига ва аҳоли учун турмуш шароитининг яхшиланишига олиб келади. Шу билан бирга, иқтисодиётнинг рақамли ўзгартириш икки баробар бўлади.

Бир томондан, у иқтисодий субъектлар харажатларини камайтириш учун самарали чора-тадбирлар қабул қилиш талаб, бир бутун сифатида ишлаб чиқариш ва иқтисодиёт таркибида, жамиятда сифат ўзгаришлар шаклида

потенциал хавф яратади ва бошқа томондан бу рискларни минималлаштириш механизмини яратади, бу рақамлаштириш жараёни томонидан тақдим илғор имкониятлар асосланган. Иқтисодиётни рақамлаштириш жараёнининг иккиёқламалиги, энг аввало, янги, малакали ишчи кучини шакллантириш ва анъанавий кўникма ва касбдаги ишчиларни бошқа (хизмат кўрсатиш) соҳаларга ўтказишда намоён бўлади. Компаниянинг тўпланган ва қайта ишлаган маълумотлар ҳажми муҳим эмас, балки уларни нима қилганлиги муҳим. Рақамли иқтисодиёт даври учун бўлган тўлов - анонимлик тўлиқ йўқ бўлишидир.

Юқоридагиларни сарҳисоб қиладиган бўлсак, ҳозирги кунда "рақамли иқтисодиёт" атамаси чуқур методологик тадқиқотга эга эмаслигини таъкидлашимиз мумкин. Шунинг учун, рақамли иқтисодиётнинг ўз, муаллифлик таърифини берайлик- рақамли иқтисодиёт интернетда электрон тижорат орқали товар ва хизматлар билан савдо қилувчи иқтисодиётдир. Рақамли иқтисодиёт учта устун устига қурилади: инфраструктурани қўллаб-қувватлаш (дастгохлар, дастурий таъминот, телекоммуникация, тармоқлар ва бошқалар.); электрон бизнес (ташкilotлар томонидан компьютер тармоқлари орқали олиб борадиган жараёнлари); электрон тижорат (товарлар онлайн узатиш); иқтисодиётнинг барча тармоқларининг босқичма-босқич ўзгариб бориши бу жараённи белгилашга турли ёндашувларни келтириб чиқариши зарур.

Рақамли иқтисодиёт ва рақамли технологиялари ҳали ҳам ривожланаётган соҳалардир ва биз фақат давлатнинг иқтисодиётига қандай таъсир қилишини тахмин қилишимиз мумкин. Бугунги кунда биз рақамли иқтисодиётнинг ҳаётимизни турли соҳаларига таъсирининг кўплаб ижобий натижаларини биламиз. Шундай қилиб, рақамли иқтисодиёт Ўзбекистоннинг кейинги 10 йилдаги иқтисодий ўсишининг асоси ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга нинг 2020 йил 24 январдаги «2020 йил — Илм-маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили» номли Мурожаатномаси //Халқ сўзи, 2020 йил 25 январ
2. Алексеенко О.А. Цифровизация глобального мира и роль государства в цифровой экономике / О.А. Алексеенко, И.В. Ильин // Информ. общество. – 2019.
3. Umarov, I. Y., & Yusupova, M. Features of digital innovation management in business. In World science: problems and innovations collection of articles of the XX-XI International Scientific and Practical Conference: at (Vol. 4).
4. Alimova, G. A. (2020). Foreign Experience In Indexing The Amount Of Pensions. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 2(11), 472-477.
5. Рахматова М.Г. Саноат корхоналари фаолиятини рақамли технологиялар асосида такомиллаштиришнинг назарий асослари // Журнал Бизнес-Эксперт. 2021 йил 11-12 (167-168)-сон

6. Камбаров Ж.Х., Махмудова Н.Ж. Задачи управления рисками на предприятии // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов, 2016. № 5. С. 88-89

7. Рахматова М.Г. Саноат корхоналари фаолиятини рақамли технологиялар асосида такомиллаштириш йўллари. Автореферат, 2022

MAMLAKATLAR IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALAR VA UNI MARKETINGDA TADBIQ ETILISHINING AHAMIYATI

Tojimatov I.I. Fargʻona Politehnika
institute, Iqtisodiyot kafedrasasi assistenti

Bugungi kunda raqamlashtirish barcha sohalarni qamrab olmoqda. Xususan, marketing sohasi ham ushbu jarayondan chetda qolmaganligi kunday ravshandir. Qolaversa, davlatimiz rahbarining PF-6079–son 05.10.2020 yildagi “Raqamli O‘zbekiston - 2030” qaroriga muvofiq, O‘zbekistonda deyarli barcha sohalar uchun raqamli texnologiyalarni joriy etish, uni amaliyotga yanada chuqurroq kiritish, bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biriga aylanmoqda [1]. Shuning uchun, boshqa sohalar kabi, marketing faoliyatida ham raqamli texnologiyalardan unumli foydalanish, bugungi kunning dolzarb masalasidir.

Raqamli texnologiyalar – iqtisodiy mulohaza bilan yondashilganda, ish jarayonlarini, yuqori darajada rivojlangan elektron tizimlar, ilovalar va boshqa dasturlar orqali amalga oshirish hisoblanadi. Marketing jarayonida raqamli texnologiyalar qo‘llanilsa, raqamli marketing faoliyati amalga oshirilgan hisoblanadi.

Rivojlangan mamlakatlar tajribasidan olingan ma’lumotlar asosida, raqamli texnologiyalarning ahamiyatini yoritish, raqamli texnologiyalarning mamlakatimiz taraqqiyotidagi ahamiyatini, qolaversa, mamlakatimiz rivoji uchun katta hissa qo‘shuvchi soha – marketingni, mamlakatimizdagi ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalarida raqamli texnologiyalar asosida olib borilishi, maxalliy ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalarining potensial iste’molchilarini orttirishda, ularning yangi bozor segmentlariga kirib borishlarida zamonaviy va raqobatbardosh usul ekanligi ayon bo‘ladi. Dunyoning bir qator rivojlangan va kuchli rivojlanayotgan mamlakatlarning 2022-yil uchun raqamlashtirish darajasini quyidagi jadval asosida ko‘rib chiqamiz.

1-jadval

Sohalarning raqamlashtirilish darajasi (2022-yil uchun mamlakatlar miqyosida)[2]

№	Mamlakat	Raqamlashtirilish darajasi (foizda)
1	Daniya	100
2	AQSH	99,81
3	Shvetsiya	99,81
4	Singapur	99,48

5	Shvetsariya	98,23
6	Niderlandiya	97,85
7	Finlandiya	96,6
8	Janubiy Koreya	95,2
9	Kanada	94,15
10	Norvegiya	93,23
11	BAA	91,45
12	Avstraliya	87,89
13	Isroil	87,37
14	Buyuk Britaniya	86,45
15	Avstriya	85,35
16	Germaniya	85,17
17	Fransiya	81,42
18	Yaponiya	76,84

Manba: www.statista.com sayti ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

Yuqoridagi jadvaldan ma'lumki, aksar rivojlangan va kuchli rivojlanayotgan mamlakatlarning barchasida raqamlashtirilish darajasi 75% dan yuqoridir. 1-jadvalda keltirilgan mamlakatlarning raqamlashtirilish darajasini tahlil qilish bilan birgalikda, ularning aholi jon boshiga to'g'ri keladigan YaIM ko'rsatkichini ham keltirib o'tishimiz zarurdir. Chunki, ushbu ko'rsatkichning tahlili orqali raqamlashtirishning aholi turmush darajasini oshishidagi ahamiyatini, aniq faktlar orqali tasavvur qilish imkoniyati yuzaga keladi.

2-jadval

2022-yil uchun mamlakatlarning aholi jon boshiga YaIM ko'rsatkichi [3]

№	Mamlakatlar	YaIM aholi jon boshiga (AQSH dollarida)
1	Daniya	67743.599
2	AQSH	76399.000
3	Shvetsiya	56188.320
4	Singapur	82807.650
5	Shvetsariya	88464.030
6	Niderlandiya	57427.760
7	Finlandiya	51029.520
8	Janubiy Koreya	32236.800
9	Kanada	54966,000
10	Norvegiya	106149.000
11	BAA	53758.000
12	Avstraliya	65005.795
13	Isroil	54968.332
14	Buyuk Britaniya	45850.000
15	Avstriya	52,191.77
16	Germaniya	48562.101
17	Fransiya	40964.000
18	Yaponiya	33815.000

Manba: www.macrotrends.net sayti ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

Yuqoridagi jadvaldan ma'lumki, raqamlashtirilish darajasi 75% dan yuqori bo'lgan mamlakatlarning barchasida, aholi jon boshiga YaIM 2022-yilda 30000 AQSh dollaridan ortiq bo'lgan natijaga erishgan. Bu esa, rivojlanayotgan har bir mamlakatning oldiga, raqamlashtirishni eng dolzarb maqsadlardan biriga aylantirishni naqadar muhim ekanligini ko'rsatadi.

Ushbu mamlakatlarning bu darajada yuqori YaIM ko'rsatkichlariga ega bo'lishlari, mahalliy va jahon bozorida yuqori ishlab chiqarish salohiyatiga ega ekanliklari, global darajadagi raqobat kurashida ulkan natijalarga erishishlarida, raqamlashtirish va bevosita, raqamli marketing eng asosiy me'zonlardan biridir.

Bugungi kunda marketing, rivojlangan davlatlarning mahalliy ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohalarida, asosan raqamlashtirilgan uslubda tadbiq etilmoqda. Hozirgi davrda, raqamli marketing bilan shug'ullanish, rivojlangan va kuchli rivojlanayotgan mamlakatlar kompaniyalarining, asosiy bo'g'inlaridan biri bo'lib qolmoqda. Iqtisodiyot nazariyasida ham to'rtinchi ishlab chiqarish omili bo'lgan axborot, raqamli marketing faoliyatida juda katta tezlikda aylanadi. Qolaversa bu, axborot uzatish xarajatlarini yuqori darajada tejalishiga sabab bo'ladi. Natijada, iqtisodiyot nazariyasi qonunidagi ishlab chiqarish omilini, juda katta hajmda, iqtisodiy faoliyatda ishtirok etishini ta'minlaydi. Falsafiy jixatdan yondashilganda, yuqori darajadagi omillar ishtiroki, yuqori darajadagi natijalarni yuzaga keltiradi.

Yuqoridagi tahlil natijalari orqali shunday xulosa qilish mumkinki, raqamli texnologiyalar rivoji va uni marketing faoliyatiga samarali jalb etilishi, bugungi kunning talabidir. Fikrimizcha, raqamlashtirish siyosatiga intilayotgan mamlakatlardagi korxona va tashkilotlar quyida keltirilgan raqamli marketing faoliyatini takomillashtirish uchun zarur bo'lgan takliflarni amalda qo'llasalar, kutilgan samaraga erishadilar, ya'ni, ko'p tillardan iborat web saytlarni yo'lga qo'yish va ko'p turdagi madaniy auditoriyalarni jalb etuvchi kontentlar marketingini qo'llash tufayli iste'molchilar segmentini kengaytirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Hozirda dunyo aholisining ko'pchilik qismi sensor moslamalardan foydalanishini hisobga olgan holda, sun'iy intellekt imkoniyatidan foydalanib, 5A strategiyasini qo'llash zarurdir, chunki bu orqali, sotish ekspansiyasi hajmini oshirishda ko'zlangan rejani amalga oshirishda kutilgan natijaga erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.10.2020 yildagi "Raqamli O'zbekiston - 2030" PF-6079-sonli qarori.

2. <https://www.statista.com/statistics/1042743/worldwide-digital-competitiveness-rankings-by-country>

3. <https://www.macrotrends.net/countries/gdp-per-capital>

4. Эргашев А. Х., Каримова Г. И., Хомидов К. К. У. Возможности выбора антикризисной стратегии управления на основе собственного экономического потенциала предприятия // *Cognitio Rerum*. 2022. № 1. С. 79-82.

5. Олимова, Н. Х., Абдурахимов, М. Т., Каримова, Г. И. (2022). Экономический потенциал предприятий реального сектора и возможности выбора их стратегии управления. *Cognitio rerum*, (1), 55-57.

6. Madaminova G., Omonov J. (2023). Korxonalarining iqtisodiy salohiyatini

oshirishda raqamlashtirish va dasturiy taminot havfsizligi. Research and Implementation. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/803>

7. Karimova G.I. (2022). Economic potential of industrial enterprises, factors affecting it and directions for its increase. information technologies and management in higher education and sciences, 13.

8. Karimova G. (2023). The role of innovations in the development of the country's economy and directions for using them effectively. International Bulletin of Applied Science and Technology, 3(9), 143-147.

FINANCING ENERGY SECTOR IN THE CONTEXT OF DIGITAL ECONOMY IN EMERGING AND DEVELOPING ECONOMIES

Fayziyev S.S. Tashkent financial institute, Department of Corporate Finance and Securities, PhD student

It goes without saying that today's modernized world energy demand is increasing day by day. That's why, it is really important investing and financing this sphere. In the developed countries the situation is better, while energy investment in emerging and developing economies declined by 8% to less than USD 150 billion in 2020, with only a slight rebound expected in 2021. By the end of the 2020s, annual capital spending on clean energy in these economies needs to expand by more than seven times, to above USD 1 trillion, in order to put the world on track to reach net-zero emissions by 2050. Such a surge can bring major economic and societal benefits, but it will require far-reaching efforts to improve the domestic environment for clean energy investment within these countries.

Transforming the power sector and boosting investment in the efficient use of clean electricity are key pillars of sustainable development. Electricity consumption in emerging and developing economies is set to grow around three times the rate of advanced economies, and the low costs of wind and solar power, in particular, should make them the technologies of choice to meet rising demand if the infrastructure and regulatory frameworks are in place. Societies can reap multiple benefits from investment in clean power and modern digitalised electricity networks, as well as spending on energy efficiency and electrification via greener buildings, appliances and electric vehicles. These investments drive the largest share of the emissions reductions required over the next decade to meet international climate goals. Innovative mechanisms with international backing to refit, repurpose or retire existing coal plants are an essential component of power sector transformations.

There is no shortage of global capital, but there is a shortfall of clean energy investment opportunities around the world that offer adequate returns to balance the risks. Coming into 2020, global financial wealth held by investors stood at over USD 200 trillion. There is strong appetite among investors to fund clean energy projects, with global issuance of sustainable debt soaring to record levels in 2020. Most of this is concentrated in advanced economies. If energy transitions are to be successful, then developers and financiers need to increase the amount of capital they allocate to

two underserved asset classes – to clean energy in particular, and to emerging and developing economies more broadly. Sustainable finance frameworks should encourage both of these shifts. As things stand, the alignment of investment portfolios with net-zero emissions goals risks excluding countries with higher carbon footprints or sectors with more challenging transition pathways.

Our energy and climate future increasingly hinges on decisions made in emerging market and developing economies (EMDEs), 1 which face the challenge of developing in a way that meets the aspirations of their citizens while avoiding the high-carbon pathway that other economies have pursued in the past. The falling cost of key clean energy technologies offers a tremendous opportunity to chart a new, lower-emissions pathway for growth and prosperity.

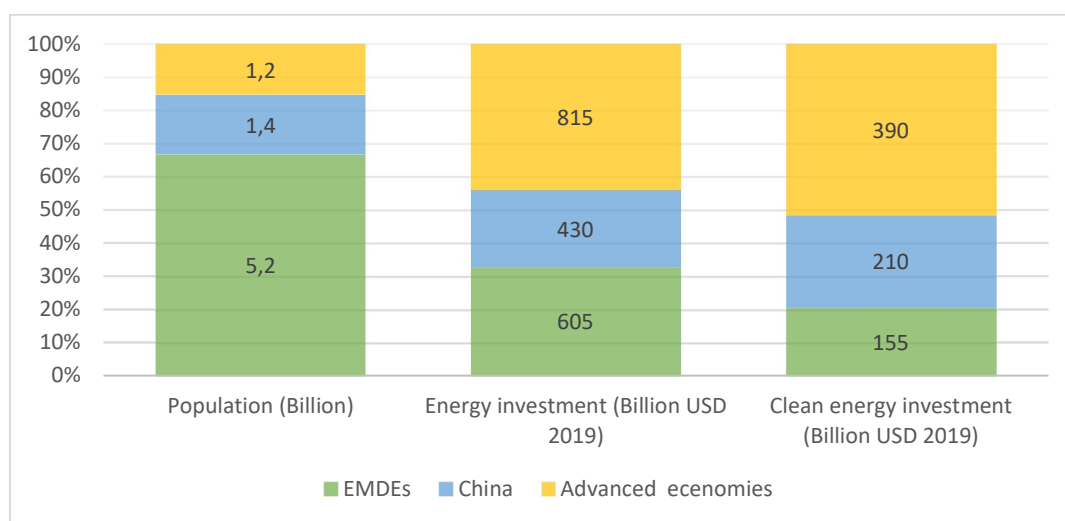


Figure 1. Key indicators for EMDEs in 2021

Manba: <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/selection-of-key-indicators-for-emerging-markets-and-developing-economies-in-2021>

As can be seen from the bar chart, 5.2 billion people live in developing countries. While developed economies accounted 1.2 billion people. In 2021, EMDEs account for two-thirds of the world's population, but only one-third of total energy investment and 20% of global investment in clean energy technologies. EMDEs include a wide range of countries, national circumstances and income levels. Overall, they are home to two-thirds of the world's population and will see almost all of the world's expected population growth over the coming decades. However, they currently account for only one-third of global energy investment and an even smaller 20% share of clean energy investment.

Annual energy investments in EMDEs have fallen by around one-fifth since 2016. While around 70% of this reduction has come from lower spending on oil and gas supply, predominantly in the major hydrocarbon-rich countries, investment has fallen across all regions. This reflects persistent challenges in mobilising finance towards more capital-intensive and lower-carbon assets, even before the economic shock caused by the Covid-19 pandemic.

However, building a low-emissions future for EMDEs will require a massive increase in spending on clean energy technologies and energy efficiency. Clean

energy spending in EMDEs declined by 8% to less than USD 150 billion in 2020, with only a partial rebound in 2021. This figure would need to reach around USD 600 billion in annual capital spending by 2030 in the Sustainable Development Scenario, and more than USD 1 trillion in the Net Zero by 2050 Scenario.

If energy transitions are to be successful, then developers and financiers need to increase the allocation of capital towards two underserved asset classes – to clean energy in particular, and to emerging markets and developing economies more broadly. Over the next 10 years, these capital flows have to be enabled by a determined policy push in EMDEs, backed by strong international support.

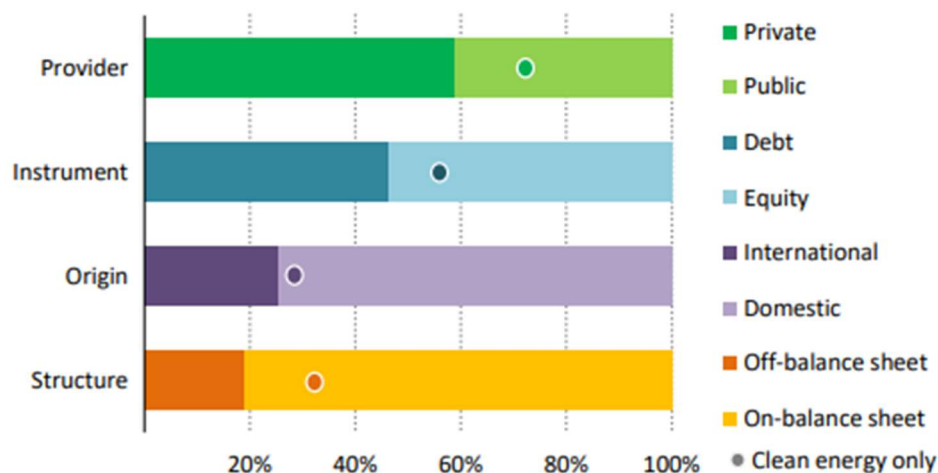


Figure 2. Indicative sources of primary finance for EMDE energy investments in IEA climate-driven scenarios, 2026-2030

(Source: <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/indicative-sources-of-primary-finance-for-energy-investments-in-emerging-market-and-developing-economies-in-climate-driven-scenarios-2026-2030>)

As shown in the graph which is forecasted from 2026 to 2030 illustrates eight different categories. Energy investments in EMDEs today rely heavily on public sources of finance. However, in IEA climate scenarios over 70% of clean-energy investments - mostly renewables and efficiency - are privately financed. Public actors, including SOEs, are key for grids and transitions for emissions-intensive sectors. The catalytic role of development finance institutions, through blended finance, will be critical to attract capital to markets and sectors at early stages of readiness, or with hard-to-mitigate risks.

Investment in capital-intensive clean power and electricity networks, as well as spending on energy efficiency and electrification via greener buildings, appliances and EVs, would need to more than triple in EMDEs in the 2020s to be consistent with a well-below-2 C temperature outcome (from about USD 45 per person in EMDEs today to around USD 130) and increase more than six times in order to keep the door open for a 1.5 C stabilisation (to around USD 240 per person).

References:

1. IEA (International Energy Agency) (2021), World Energy Investment. Retrieved from <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2021>

2. IEA (2020a), World Energy Outlook 2020. Retrieved from <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2020>

3. Batini et al. (2021), Building Back Better: How Big Are Green Spending Multipliers? IMF Working Paper No. 2021/087

4. Bernanke, B. (2005), The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit. Remarks at the Sandridge Lecture, Virginia Association of Economists, Richmond, Virginia.

5. BNEF (Bloomberg New Energy Finance) (2021), Sustainable Finance Database (accessed April 2021). Retrieved from <https://about.bnef.com/>.

COMPLIANCE WITH INTERNATIONAL STANDARDS OF SUSTAINABLE DIGITAL ECONOMIC SPACE OF THE SMART CITY OF ARKADAG IN TURKMENISTAN

Haitbayeva Sh.K. International University
for Humanities and Development (Ashgabat,
Turkmenistan), Head of chair

Currently, in independent and neutral Turkmenistan, under the leadership of respected President Serdar Berdimuhamedov, comprehensive programs for the formation of an innovative national economy are being implemented, which are based on the phased implementation and use of international experience in the areas of the formation of modern digital infrastructure. As a result of the implementation of these state programs, there is a steady growth rate of digitalization in all areas of national production, which contributes to a significant improvement in the standard of living of the population of our state.

The analysis of scientific research by domestic and foreign specialists leads to the conclusion that the success of the results in the implementation of these programs directly depends on the accelerated implementation and widespread use of the capabilities of modern information and communication technologies. Therefore, the phased implementation of the "Concept for the Development of the Digital Economy of Turkmenistan for 2019-2025", which was directly approved by the President of our state, was timely envisaged. Thus, taking into account the need to use digital technologies in various spheres of the national economy, including in the formation of modern cities of our country, these theoretical studies are relevant and in demand.

Of particular importance are theoretical developments on the introduction of digital technologies in the formation of the city of Arkadag. The roadmap for the creation of this first domestic intellectual urban space is based on the scientifically-based, internationally accepted Concept of "smart city". It includes both a comprehensive comprehensive account of the current needs of various urban service systems and a forecast of economic development in the future, including detailed data on the environmental situation and demographic changes [1,2,3]. A state archive, a TV channel, and a newspaper are being published in the city of Arkadag, located 30 kilometers from the capital of Turkmenistan. In March 2023, Arkadag became a city of national importance. Its area is more than a thousand hectares. It is

assumed that about 70 thousand people will live in it. The second stage of Arkadag's development involves the construction of a mosque with a madrasah school, a FIFA training and methodological center, an enterprise for the production of medicines and medical products, as well as a Center for Maternal and Child Health.

As the conducted scientific analysis based on a systematic approach shows, the structure of the urbanized territory under study includes geographical, political, technical, intellectual and ecological subsystems that are interconnected and have a direct impact on each other. City buildings and enterprises are erected here in accordance with international standardized indicators in order to measure the effectiveness of their functioning [4,5]. Thus, the assessment of indicators of urban services and quality of life is carried out in accordance with ISO 37120:2018.

Innovative solutions used in the construction of a "smart" city were highly appreciated by foreign experts. UN experts noted that the facilities being built in the city comply with international standards of environmental friendliness, safety and manufacturability. A unique urban facility has joined the project "Development of sustainable, green, climate-friendly cities with innovative solutions in the OSCE region". A significant achievement is the awarding of 21 international certificates to the city of Arkadag. They objectively confirm the high level of engineering, construction and organizational work carried out here in all spheres of urban economy. These include the certificate of the Global Institute for Green Growth. It should be noted that the first representative office of this organization in Central Asia was opened in 2022 in the city of Tashkent.

The introduction of digital technologies for environmental safety in the urban planning industry has become an urgent task for Turkmenistan. As the project data and statistical indicators show, the main principles of the development of the city of Arkadaga are high quality of living standards, ensuring environmental safety in it and management through the introduction of the latest digital and engineering solutions. For example, solar panels are installed on buildings here, automated computer technologies are used to regulate traffic flows on highways, recycling water supply systems are introduced, as well as innovative digital models of urban utilities management. The awarded certificate of appreciation of the Organization for Economic Cooperation includes a high appreciation for the high-class construction of a modern city using optimized technologies, functions and resources that allowed improving the infrastructure to improve the quality of life of the population, taking into account modern urban planning [6,7].

The study of the data leads to the conclusion that certain stages are specifically identified in the mechanism of the construction of a "smart city". Thus, at the first stage, favorable conditions are created for the progressive and progressive development of a modern city. At the second stage, high-quality functioning of all infrastructure facilities is ensured, which improves the living conditions of residents and guests of the city. All this contributes to the improvement of both the competitive position of the city and the improvement of its investment climate. The expected influx of highly educated specialists and investment resources will give the smart city the opportunity to further improve its competitive position and stimulate innovative economic growth [8].

Thus, the combination of the above stages will contribute to the formation of favorable conditions for ensuring the progressive and sustainable development of Arkadag in the long term, ensuring its environmental safety. That is, the diploma on innovative architecture of the city of Arkadag from the International Association of Unions of Architects was an objective result of the work done.

Technically, the information and communication system for the introduction of digital technologies in this city consists of several subsystems. The most important subsystems are considered to be sensors and data operating on the basis of the Internet platform. These subsystems are an important data collection center in the "smart city", that is, they serve as the basis of the information and communication system of all urban systems. A separate subsystem refers to computer services.

The analysis of project data on the new city leads to the conclusion that a set of measures is being developed in the new administrative center of our country, including the introduction of new practices on sustainable transport. This provides for the construction of a network of modern charging stations for electric buses and electric vehicles. All bike paths are covered with environmentally friendly road material. Through the introduction of the most modern urban planning and engineering methods, the schemes of the external communication system of the city have been carefully developed, in accordance with which the internal communication infrastructures are designed. It should be noted that automation of parking lots for vehicles will contribute to improving the level of atmospheric air quality in the urban area. A significant improvement in the public transport service of the new city has been achieved through the introduction of the "Duralga" mobile application here, which also successfully operates in the city of Ashgabat. The city also uses electric cars of the brand JAC E-J7 and JAC e-JS4, manufactured in the People's Republic of China.

Thus, the concept of the development of the "smart city" Arkadag corresponds to the goal of the transition of our country's economy to an innovative sustainable development model that meets accepted international standards, and is being successfully implemented under the wise leadership of respected President Serdar Berdimuhamedov.

References:

1. Бексултанова А. И. Роль государства в цифровой экономике // Евразийское научное объединение – no.5, 2018
2. Kemos A. A single market for the Internet of Things: Large Scale Pilots, AIOTI and standardization European Commission // DG CONNECT Programme Officer – EU Policies, Network Technologies, 2014
3. Есаулов Г.В. «Умный» город в цифровой экономике // Academia. Архитектура и строительство – no. 4, 2017
4. Михайлов С.С. Основные принципы работы "умного дома" // Вестник науки – vol. 1, no. 8 (53), 2022
5. Serdarow M. «Akyly şäheriň» standartlarynyň ykdysady ähmiýeti // Türkmenistanyň gurluşygy we binagärligi, jemgyýetçilik-syýasy we ylmy žurnaly – no.2, 2021 (на туркменском языке)

6. Haitbayeva S. K., Abdyev R. Ecological initiatives of Turkmenistan for the sustainable development of cities and towns // Actual scientific research in the modern world – no.11 (91), part 2, 2022

7. Попов Е.В., Семячков К.А. Систематизация подходов к оценке развития умных городов // Экономика региона – vol.16, no.1, 2021

8. Haitbayeva S. K., Geldyyev K. Implementation of environmental diplomacy of Turkmenistan in the field of climate change // The latest research in modern science: experience, traditions and innovations –Morrisville, 2022

IQTISODIYOTNI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA BO‘YICHA XORIJIY TAJRIBA

Xusainov R.R. Islom Karimov
nomidagi Toshkent davlat
texnika universiteti, i.f.n., dotsent

Raqamlashtirish muqarrar va obyektiv jarayon bo‘lib, uning oldini olishning iloji yo‘q. Raqamli ko‘nikmalar va raqamli kapitalga asoslangan raqamli iqtisodiyot hozirda jahon iqtisodiyotining taxminan 22,5 foizini tashkil etadi va an‘anaviy iqtisodiyot bilan yanada integratsiyalashuv va kengayish uchun ulkan salohiyatga ega.

Xorijiy davlatlarni raqamlashtirish darajasiga ko‘ra 4 guruhga bo‘lish mumkin:

Birinchi guruh - Buyuk Britaniya, Yaponiya, Singapur, Gonkong - bu mamlakatlar raqamli rivojlanish va tez o'sishning maksimal darajasini namoyish etadi.

Ikkinchi guruh - Avstraliya, Janubiy Koreya, G'arbiy Evropa mamlakatlari, Skandinaviya - bu mamlakatlar tez o'sish sur'atlarini saqlab qolgan, ammo hozirda innovatsiyalar darajasini pasaytirmoqda.

Uchinchi guruh - Rossiya, Xitoy, Hindiston - yetakchiga aylanishi mumkin;

To'rtinchi guruh - Afrika va Janubiy Amerika mamlakatlari - farq qiladi.

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishni boshqarish bo‘yicha xorijiy tajriba ham nazariy, ham amaliyotda juda dolzarbdir. Bugungi kunda aksariyat rivojlangan mamlakatlarda raqamli iqtisodiyotni yaratish va uni yanada rivojlantirish paradigmalari bir-biridan tubdan farq qiladi. Raqamli iqtisodiyotning shakllanishi va yanada rivojlanishi bilan yuzaga keladigan boshqaruvni avtomatlashtirish jarayonlarini tartibga solishning asosiy yo‘nalishi bevosita qonunchilikka bog‘liq bo‘lgan yangi raqamli boshqaruv tizimidir. Boshqaruvni avtomatlashtirish tegishli huquqiy tartibga solishni talab qiladi. Bugun O‘zbekistonda butun dunyo kabi davlat boshqaruvini avtomatlashtirishga alohida e‘tibor qaratilib, mashinada o‘qiladigan qonunlar hisobga olinadi.

Raqamli iqtisodiyot Xitoy milliy iqtisodiyotining uchta yirik subyektida boshqacha ulushga ega. 2016-yilda xizmat ko‘rsatish sohasida raqamli iqtisodiyotning o‘rtacha ulushi 29,6 foizga, sanoatda 17 foizga, qishloq xo‘jaligida 6,2 foizga yetdi. Xizmat ko‘rsatish sohasida maishiy elektronika ulushi bo‘yicha yetakchi o‘ntalikka sug‘urta (46,2%), audiovizual ishlab chiqarish (45,4%),

professional texnik xizmatlar (40,5%), kassa va boshqa moliyaviy xizmatlar (40,3%), kapital xizmatlari kiradi. (40,2%), davlat boshqaruvi va tashkilotlari (38%), pochta aloqasi (35,4%), boshqa turdagi xizmatlar (34,1%), ta'lim (33,2%) va ijtimoiy ta'minot (32,3%). Maishiy elektronika birinchi o'ntalikdan orgtexnika va madaniy jihozlar (58,8%), priborsozlik (47,3%), boshqa turdagi elektr jihozlari (25,6%), boshqa turdagi maxsus texnika (25,6%) kiradi. 24%, nazorat va taqsimlash uskunalari (23,1%), boshqa turdagi umumiy jihozlar (22,7%), maishiy texnika (20,9%), metallga ishlov berish uskunalari (20,3%), motorlar (18,7%) va kemasozlik (18,4%). Bizda qishloq xo'jaligida raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasi past. 2016 yilda o'rmon, baliqchilik, dehqonchilik va chorvachilikda iste'mol ulushi mos ravishda 10,6%, 8,2%, 6,4% va 3,9%ni tashkil etdi.

Ijtimoiy xizmatlarda raqamli transformatsiya tezlashdi. Bugungi kunda Xitoyda Internet va ijtimoiy xizmatlar tizimining integratsiyasi sezilarli darajada chuqurlashdi va jamiyatning barcha sohalari tomonidan keng e'tiborga olinmoqda. Bir tomondan, davlat idoralari ijtimoiy xizmatlarning asosiy turlarining qator raqamli transformatsiyasini sifatli amalga oshirdi.

Masalan, ta'limni axborotlashtirish doirasida mamlakatimizdagi boshlang'ich va o'rta ta'lim maktablarining 85 foizi internet tarmog'iga ulangan bo'lib, universal resurslar portaliga yiliga 50 milliondan ortiq tashrif buyuriladi. Ijtimoiy ta'minot sohasida hozirgi kunga qadar Xitoyda 900 milliondan ortiq kishi yangi ijtimoiy sug'urta kartalarini oldi, ular karta egalariga ijtimoiy xavfsizlik ma'lumotlarini ro'yxatdan o'tkazish, shaxsiy ma'lumotlarni o'zgartirish, onlayn to'lovlar, tibbiy xizmatlar va boshqalar uchun ulkan imkoniyatlar beradi. Boshqa tomondan, mamlakatimizning turli hududlarida "Elektron hukumat" deb ataladigan tizim jadallik bilan joriy etilmoqda, davlat xizmatlari ko'rsatish sohasidagi innovatsiyalar jadallashib, 200 million aholiga ega 68 ta shaharni qamrab olgan. Ammo tan olishimiz kerakki, Xitoyning raqamli iqtisodiyoti hali ham ko'plab muammolar va qiyinchiliklarga duch kelmoqda.

Xitoyda raqamli iqtisodiyotning YaIMdagi ulushi 30 foizni (jahon yalpi ichki mahsulotining 22 foizini) tashkil etadi. Xitoyning raqamli iqtisodiyotining yalpi ichki mahsulotining portlovchi o'sishi kriptovalyutalar bilan bog'liq bo'lishi mumkin. 2017 yilga kelib, Buyuk Britaniya ushbu sohadagi o'z pozitsiyasini mustahkamladi - shtat yalpi ichki mahsulotining 15 foizi. Rivojlangan mamlakatlarning "raqamli iqtisodiyoti"ga kelsak, o'rtacha yalpi ichki mahsulot YaIMning 5-5,5 foizini tashkil qildi. AKT sanoati Germaniya yalpi ichki mahsulotiga 223 milliard yevro hissa qo'shgan. Elektron tijoratning yetakchilari texnologik jihatdan rivojlangan davlatlar bo'lishda davom etmoqda: AQSh, Yaponiya, Avstraliya, Yevropa Ittifoqi, Kanada, Koreya, Singapur. Shu bilan birga, elektron tijoratning Osiyo segmentida o'sish tendentsiyasini, AQSh va Kanadada bozor o'sishining sekinlashishini, Evropa, Lotin Amerikasi va Yaqin Sharq kompaniyalari faolligi oshishini qayd etish mumkin. Xalqaro elektron tijorat tizimini rivojlantirish muammolari orasida texnologik asbob-uskunalarining rivojlanish darajasining heterojenligini va milliy qonunchilik bazasining izchilligi va tayyorligining past darajasini ajratib ko'rsatish mumkin.

Malayziyada raqamli bozor endigina tezlasha boshladi. Uch yil oldin Malayziyada tarmoq marketingining yaroqsizligi haqida maqola chop etilgan edi.

Biroq, u tirik va rivojlanmoqda. Shu bilan birga, mahalliy ishbilarmonlar onlayn reklamaning afzalliklarini tushuntirishi, yaxshi reklama qilishlari va samarani ko'rsatishlari kerak.

Malayziyada raqamli bozor endigina tezlasha boshladi. Uch yil oldin Malayziyada tarmoq marketingining yaroqsizligi haqida maqola chop etilgan edi. Xuddi mobil ilovalar bozorida bo'lgani kabi, raqamli segmentda ham raqobat yuqori. Bu yerda mahalliy va xorijiy kompaniyalar raqobatlashadi.

Malayziya raqamli agentligi o'zining ham, qo'shni bozorlarini ham maqsad qilib qo'ygan. Birinchisi - Singapur. Mamlakatda onlayn reklama bozori hajmi 109 million dollarni tashkil etadi, yillik o'sish 25 foizni tashkil etadi. Hozircha raqamli maydon butun reklama bozorining atigi 1,5 foizini tashkil qiladi. Malayziya uchun butun dunyoda sodir bo'layotgani kabi qog'oz ommaviy axborot vositalarini onlayn reklama bilan almashtirish hali oldinda. Ko'pgina mahalliy kompaniyalar rivojlanayotgan reklama bozoriga xos bo'lgan onlayn va oflayn xizmatlarni taklif qiladi. Malayziya tadbirkorlar uchun global raqobatga qo'shildi va ma'lum texnik cheklovlarga qaramay loyihalarni taklif qilmoqda. IT-tadbirkorlari mahalliy innovatsion agentliklar tomonidan qo'llab-quvvatlanadi. Umuman olganda, investorlar elektronika sanoatiga sarmoya kiritishni afzal ko'rishadi.

Singapur – mamlakat-shahar, Sharq va G'arb o'rtasidagi asosiy dengiz savdo yo'llari chorrahasida joylashgan Osiyo-Tinch okeani mintaqasida ochiq iqtisodiyotga ega, logistika va savdo markaziga ega yetakchi global biznes markazi. Ba'zi faktlar va ma'lumotlar:

- Singapur biznes yuritish qulayligi bo'yicha dunyoda ikkinchi o'rinda turadi;
- daromad bo'yicha dunyoda uchinchi o'rin (Forbes);
- dunyodagi eng yirik o'nta globallashtirilgan iqtisodiyotlar orasida birinchi o'rin (McKinsey, 2016);
- Singapur Osiyodagi eng barqaror siyosatga ega davlat deb topildi;
- mehnat sifati bo'yicha dunyoda 1-o'rin va hayot sifati bo'yicha Osiyoda 1-o'rin;
- Juniper Research ma'lumotlariga ko'ra, 2015 yilda Singapur sayyoradagi eng aqlli shahar;
- axborot texnologiyalarining rivojlanishi mamlakatlar orasida birinchi o'rinda turadi;
- innovatsion iqtisodiy rivojlanish bo'yicha dunyoda oltinchi o'rinni egallaydi;
- intellektual mulkni himoya qilishning eng kuchli huquqiy tizimlaridan biri.

Mamlakatda raqamli savodxonlik bolalar bog'chasidan boshlab o'rgatiladi va o'rta ta'lim butun Osiyoda eng yaxshisi hisoblanadi. Singapur raqamli tajribasini yaxshilashga intiladi va kelajakda uni eksport qilishni rejalashtirmoqda. Hukumat kelgusi to'rt yil ichida iqtisodiyotni raqamli o'zgartirish va uning kelajakdagi raqobatdosh ustunligini ta'minlash uchun 2,4 milliard Singapur dollari (1,68 milliard AQSh dollari) ajratadi. Rasmiylar kichik va o'rta biznesning raqamli imkoniyatlarini mustahkamlashga 56,43 million dollar sarmoya kiritishni rejalashtirmoqda, davlat idoralari va texnoparklar esa biznesni rivojlantirishning barcha bosqichlarida maslahat beradi.

Shunday qilib, chuqur tadqiqot qobiliyatlari va ijodkorlik tahlil qilinayotgan mamlakatda raqamli sanoatni rivojlantirish uchun raqobatbardosh ustunlikka

aylanadi. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan sa'y-harakatlari davomida bu davlatlar o'z fuqarolariga xavfsiz xizmat ko'rsatish uchun raqamli infratuzilmani qurmoqda, raqamli ko'nikmalarni rivojlantirmoqda va kibermudofaa tizimini kuchaytirmoqda.

Tahlil qilinayotgan mamlakatlar raqamli texnologiyalar, biznes va yetakchilik sohalarida salohiyatni oshirish uchun barcha mavjud imkoniyatlardan foydalanish tarafdori. Bundan tashqari, ularning har biri raqamlashtirish tarixiga qarab o'ziga xos farqlarga ega. Yuqoridagilardan ko'rinib turibiki, raqamli texnologiyalar qo'llanilgan davlatlarda iqtisodiyotda ijobiy o'zgarishlar kuzatilgan.

ЦИФРОВОЙ КОРИДОР АЗИИ И АЗЕРБАЙДЖАНА

Хусейнова А.Д. Азербайджанский государственный экономический университет (г. Баку, Азербайджан), д.э.н., профессор

Мазанова О.И. Азербайджанский государственный экономический университет (г. Баку, Азербайджан)

Развитие цифровых коридоров в Азии имеет стратегическое значение для укрепления экономической интеграции и торговли в регионе. Эти коридоры способствуют содействию технологическому прогрессу, цифровизации бизнес-процессов и расширению доступа к электронной коммерции. Вот несколько ключевых аспектов развития цифровых коридоров в Азии:

- Инфраструктура и коннективность: развитие высокоскоростных интернет-сетей и цифровых инфраструктур, таких как оптоволоконные кабели, играет важную роль в создании цифровых коридоров. Это помогает снизить барьеры для международной электронной торговли и обеспечивает доступ к онлайн-сервисам и рынкам [12].

- Электронная коммерция: развитие платформ электронной коммерции, как Alibaba в Китае или Flipkart в Индии, способствует увеличению объема онлайн-торговли в регионе. Стимулирование малых и средних предприятий к участию в электронной коммерции может усилить экономический рост [2].

- Электронные платежи: разработка безопасных и удобных систем электронных платежей позволяет упростить международные финансовые операции и стимулировать торговлю. Это может включать в себя использование мобильных кошельков и цифровых валют.

- Логистика и доставка: оптимизация логистических процессов и международных доставок помогает ускорить оборот товаров внутри региона и за его пределами. Эффективная система отслеживания грузов и документооборота также играет важную роль.

- Регулирование и стандарты: гармонизация правовых и технических стандартов в разных странах Азии помогает снизить барьеры для

международной электронной торговли и повысить уровень доверия среди участников.

- Цифровая инновация: поощрение инноваций и развитие цифровых навыков способствуют развитию технологических стартапов и усилению цифровой экономики в Азии.

- Безопасность и конфиденциальность данных: защита данных и обеспечение безопасности онлайн-сервисов играют ключевую роль в развитии цифровых коридоров и укреплении доверия у пользователей [3].

- Международное сотрудничество: сотрудничество между странами и регионами Азии, а также с другими частями мира, способствует более эффективному развитию цифровых коридоров и создает возможности для международной торговли.

Развитие цифровых коридоров в Азии активно продолжается, и оно имеет потенциал стимулировать экономический рост и содействовать более тесной интеграции региональных рынков [5]. Элементы развития Цифрового транспортного коридора Центральной Азии и Азербайджана включают в себя разнообразные компоненты и инициативы. Ниже перечислены основные элементы этого проекта:

- Транспортная инфраструктура: развитие и совершенствование физической инфраструктуры, такой как дороги, железные дороги, морские порты, аэропорты и транспортные магистрали. Это включает в себя строительство новых и модернизацию существующих транспортных маршрутов.

- Цифровая инфраструктура: создание высокоскоростных интернет-соединений и цифровых платформ для обмена данными и информацией. Это может включать в себя цифровые системы отслеживания грузов, электронные системы управления логистикой и таможенные технологии [16].

- Логистические центры: строительство и развертывание логистических центров, которые облегчают складирование, перегрузку и распределение грузов, сокращая время доставки и издержки.

- Цифровая таможня: внедрение современных таможенных процедур и электронных систем для более быстрой и эффективной обработки грузов при пересечении границ.

- Стандартизация и гармонизация: развитие общих стандартов и норм для транспортных и логистических процессов между странами-участниками коридора, что способствует снижению бюрократических барьеров и упрощению торговых операций.

- Безопасность и защита данных: обеспечение защиты цифровых систем и данных, чтобы предотвратить угрозы в сфере кибербезопасности.

- Экономическое сотрудничество и инвестиции: стимулирование инвестиций в проект и создание условий для развития бизнеса и торговли между странами вдоль коридора.

- Экологическая устойчивость: уделяется внимание экологическим аспектам, таким как снижение вредных выбросов и эффективное использование ресурсов.

- Сотрудничество и координация: необходимо сотрудничество между всеми странами и заинтересованными сторонами для обеспечения согласованности и успешной реализации проекта.

Цифровой транспортный коридор Центральной Азии и Азербайджана стремится создать комплексную инфраструктуру, объединяющую физические и цифровые элементы для более эффективного перемещения грузов и данных через регион и способствующую экономическому развитию [7]. Развитие Цифрового транспортного коридора Центральной Азии и Азербайджана может столкнуться с рядом сложных проблем и вызовов. Вот некоторые из них:

- Финансирование: строительство и развитие инфраструктуры, а также цифровизация, требуют значительных финансовых ресурсов. Необходимость в крупных инвестициях может быть вызовом для стран и международных организаций, участвующих в проекте.

- Политическая нестабильность: регион Центральной Азии и Кавказа может подвергаться политическим колебаниям, что может затруднить сотрудничество и реализацию проекта.

- Трансграничные конфликты: существующие трансграничные конфликты могут оказать негативное воздействие на развитие коридора и связанные с ним транспортные маршруты.

- Технические сложности: развитие цифровой инфраструктуры и ее согласование между различными странами может потребовать разработки общих стандартов и решения технических проблем, связанных с совместимостью систем [10].

- Бюрократические барьеры: прохождение границ и выполнение различных таможенных процедур могут быть долгими и затратными процессами, что затрудняет эффективное движение грузов.

- Кибербезопасность: с развитием цифровых систем возрастает уровень угрозы в сфере кибербезопасности. Необходимо обеспечить защиту данных и цифровых инфраструктур от кибератак и хакерских атак.

- Экологические проблемы: с развитием инфраструктуры могут возникнуть экологические проблемы, такие как загрязнение окружающей среды и уничтожение природных ресурсов.

- Социальные вопросы: строительство инфраструктуры может воздействовать на местное население, включая переселение и изменения в социальной инфраструктуре. Эти вопросы требуют внимательного учета и управления.

- Координация между странами: для успешной реализации проекта необходимо обеспечить согласованность и сотрудничество между всеми участниками, что может быть сложно в условиях геополитических и экономических различий. Решение этих проблем требует усилий со стороны стран-участников, международных организаций и инвесторов, а также разработки эффективных стратегий и планов действий для управления вызовами, связанными с развитием Цифрового транспортного коридора Центральной Азии и Азербайджана [6].

Вот несколько примеров проектов и инициатив, связанных с развитием

транспортных коридоров и инфраструктуры в регионе Центральной Азии и Азербайджана:

Международный транспортный коридор "Запад-Восток": Этот проект направлен на создание мультимодального (автомобильного, железнодорожного и морского) транспортного коридора, соединяющего Казахстан, Туркменистан, Азербайджан, Турцию и Грузию.

Международный транспортный коридор "Север-Юг": Этот коридор связывает Россию, Казахстан и Иран, обеспечивая более короткий и экономичный маршрут для транзита грузов между Северным и Южным Каспийским регионом.

Цифровой проект "Центральная Азия-Цифра": Этот проект направлен на развитие цифровой инфраструктуры и технологий в Центральной Азии.

Модернизация морских портов: Многие страны в регионе, включая Азербайджан, работают над модернизацией своих морских портов, чтобы сделать их более эффективными и конкурентоспособными на мировом рынке. Например, Азербайджан разрабатывает проекты по модернизации порта Алиат и Каспийского морского порта.

Трансграничные железнодорожные проекты: В регионе проводятся различные железнодорожные проекты, направленные на улучшение связи между странами. Например, Казахстан, Узбекистан и Туркменистан работают над развитием трансграничных железнодорожных маршрутов.

Таможенные и логистические реформы: Многие страны в регионе проводят реформы в области таможенных процедур и логистики, чтобы упростить и ускорить трансграничные грузоперевозки и улучшить деловую среду.

Рис. 1. Проекты и инициативы, связанные с развитием транспортных коридоров и инфраструктуры в регионе Центральной Азии и Азербайджана

Для более конкретного представления о развитии цифровых транспортных коридоров в разных регионах мира и примерах, рассмотрим несколько инициатив и проектов, связанных с цифровыми транспортными коридорами:



Рис. 2. Инициативы и проекты, связанные с цифровыми транспортными коридорами

Приведем шаги и стратегии для решения этих проблем:

- Финансирование и инвестиции: привлечение инвестиций от международных финансовых институтов, банков, частных инвесторов и международных организаций. Разработка финансовых механизмов и схем финансирования, включая публично-частные партнерства (PPP), чтобы облегчить финансирование проектов.

- Политическая стабильность и сотрудничество: содействие диалогу и сотрудничеству между странами-участниками проекта для разрешения политических конфликтов и обеспечения стабильности. Создание межправительственных комитетов или органов для координации и управления проектами.

- Упрощение бюрократии и стандартизация: разработка общих стандартов и норм для упрощения таможенных и логистических процедур. Внедрение цифровых систем и платформ для автоматизации и упрощения бюрократических процессов.

- Кибербезопасность и защита данных: разработка и внедрение современных мер безопасности для цифровых систем. Обучение персонала и сотрудников в области кибербезопасности.

- Социальные аспекты и экологическая устойчивость: проведение социальных и экологических оценок воздействия проектов (СОВО) для учета потенциальных последствий для местного населения и окружающей среды. Внедрение мер по сокращению негативных воздействий, включая возможность переселения и компенсации для затронутых групп.

- Технические инновации: применение современных цифровых технологий, таких как Интернет вещей (IoT), блокчейн и искусственный интеллект (ИИ), для оптимизации операций и управления логистикой [8].

- Мониторинг и оценка: внедрение систем мониторинга и оценки, которые позволяют отслеживать ход выполнения проектов и измерять их эффективность. Регулярное обновление стратегий и коррекция курса в зависимости от результатов мониторинга.

- Сотрудничество и партнерство: развитие международного сотрудничества и партнерских отношений с организациями и странами, имеющими опыт в разработке и реализации подобных проектов. Предлагаемые подходы к формированию системы цифровых транспортных коридоров с учетом мирового опыта включают: 1) выстраивание на наднациональном уровне цифровой системы как совокупности информационных платформ для решения задач межгосударственного взаимодействия в транспортной сфере и интеграции с международными информационными и информационно-управляющими системами в сфере транспорта; 2) создание национальных систем управления в сфере транспорта и логистики, обеспечивающих в том числе информационное обеспечение государственных контролирующих органов в сфере транспорта и международной торговли, взаимный информационный обмен с платформами на наднациональном уровне; 3) развитие на бизнес-уровне технологических информационных и

информационно-управляющих систем участников перевозочного процесса, включая ИТ-системы экспедиторов, транспортных компаний, операторов объектов транспортной инфраструктуры, а также клиентские коммерческие приложения и сервисы [9].

Четыре способа для стран:

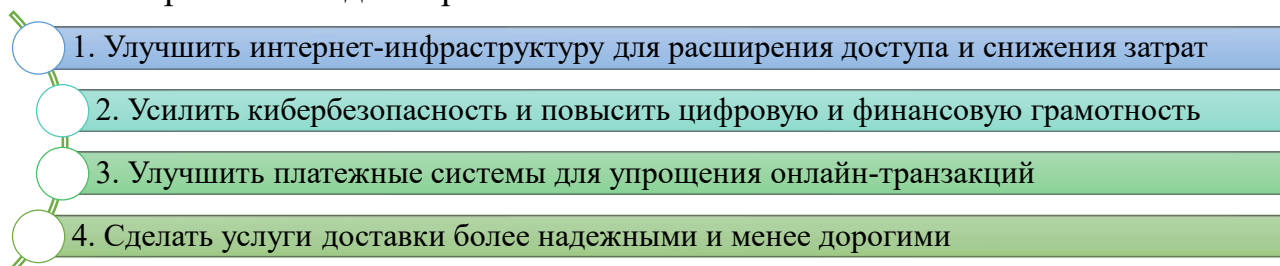
- 
1. Улучшить интернет-инфраструктуру для расширения доступа и снижения затрат
 2. Усилить кибербезопасность и повысить цифровую и финансовую грамотность
 3. Улучшить платежные системы для упрощения онлайн-транзакций
 4. Сделать услуги доставки более надежными и менее дорогими

Рис. 3. Способы развития цифровых коридоров

Список использованной литературы:

1. "The Role of Digital Corridors in Trade Facilitation" (World Bank, 2019)
2. "Economic and Social Impact of Digital Connectivity in Asia" (Asian Development Bank, 2020)
3. "The Impact of Belt and Road Initiative (BRI) on Trade and Transport Corridors" (Wenran Jiang, 2020)
4. "Enhancing African Trade through Connectivity and Infrastructure Development" (African Development Bank, 2018)
5. "Digital Silk Road: Belt and Road Initiative (BRI) and Digital Transformation in Central Asia"
6. "Central Asia Regional Economic Cooperation (CAREC) Program: Transport and Trade Facilitation Strategy 2030"
7. "Azerbaijan in the Digital Silk Road: Current Situation and Future Prospects"
8. Huseynova, A.; Mazanova, O. The Leading Role of Digital Technologies in the Development of the Smart City Concept in Azerbaijan. Preprints 2022, 2022070050. <https://doi.org/10.20944/preprints202207.0050.v2>
9. Mazanova, Ophelya and Mazanova, Ophelya, Developmental Perspectives of Citizens' IT Skills at Electronic Government (October 26, 2018). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3273418>
10. Huseynova A.D., Mazanova O. (2020), Expansion Of E-Services In Azerbaijan: Directions And Perspectives, 55th International Scientific Conference on Economic and Social Development – Baku, 18-19 June, 2020, p.115-116
11. "Digital Kazakhstan: The Road to the Fourth Industrial Revolution" -
12. "The Belt and Road Initiative in the Global Arena"
13. "Azerbaijan 2030: National Transformation Strategy"
14. "Building a Resilient and Connected Digital Silk Road: A Focus on Asia"
15. "Challenges and Opportunities for Central Asia's Digital Transformation" -
16. Huseynova A., Mazanova, O. (2021). Expanding the application of cloud and mobile technologies for information exchange in the use of e-learning management systems. Economic and Social Development: Book of Proceedings.

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОПОЛИСНЫМ РАЗВИТИЕМ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕЗОСИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Шкарупета Е.В. Псковский государственный университет; Воронежский государственный технический университет, д.э.н., профессор

Коптелова А.С. Воронежский государственный технический университет, аспирант

Титов Д.В. Воронежский государственный технический университет, магистрант

О развитии экономики, основанной на технологиях, сказано и опубликовано немало. Филлипс [1] отмечает, что в последние годы в мире получили распространение инициативы, направленные на развитие экономики на основе технологий. К сожалению, глубокое понимание современной роли технологий в экономическом развитии не получило широкого распространения. Технологии, при активной адаптации и использовании, способны приносить значительные богатства регионам, странам и отдельным людям. Неудивительно, что многие страны, включая США, Японию, Южную Корею, Китай, Индию, Сингапур, Тайвань, Вьетнам и Россию, проявили интерес к этой теме.

В центре данного исследования находятся технополисы - крупные регионы, испытывающие значительное влияние технологического развития [1]. Эти регионы выступают в качестве центров высоких технологий, генерирующих устойчивую и стимулирующую экономическую активность за счет создания и коммерциализации новых знаний [2]. Для формирования и развития успешных технополисов этим регионам необходимо развивать знания, которые отличают их от других, и использовать это преимущество. Кроме того, им необходимо сотрудничать с другими регионами в рамках сетей для получения взаимодополняющих выгод, таких как передача технологий и обмен навыками.

При рассмотрении возможных различий между технополисами и традиционной политикой развития технологий важно рассматривать технополисы как политику, способствующую быстрому и динамичному росту, необходимому для удовлетворения потребностей высоких технологий [2]. Концепция технополиса подчеркивает сбалансированный подход к развитию высоких технологий. Вместо того, чтобы сосредоточиться исключительно на технологиях, она предполагает создание новых поселений, включающих исследовательские парки, новые университеты, технологические центры,

жилые и культурные объекты. С точки зрения масштаба и развития Массер [3] подчеркивает разницу между технополисами и научными парками: технополисы крупнее и часто связаны со значительной физической инфраструктурой и объектами, напоминающими новый город, в то время как научные парки более ограничены по масштабу. Кроме того, технополисы в большей степени ориентированы на производство, чем научные парки [4]. Парадигма технополиса строится на таких теориях, как вертикально дезинтегрированное производство, сосредоточенное в промышленных районах [5], гипотеза роста высокотехнологичного сектора и его поведения при размещении [6] и другие [7-9].

Первое предложение о создании технополисов было сделано японским правительством в работе "Видение политики MITI в 1980-е годы" [13]: Торговая и промышленная политика на 1980-е годы: Рекомендация Совета по промышленной структуре" в марте 1980 года. На основе этой работы в 1983 году в Японии был принят закон о технополисе [10]. Результаты первого этапа (1983-1990 гг.) реализации плана создания технополисов в Японии, измеряемые показателями промышленного производства, создания добавленной стоимости, занятости и численности населения, можно считать успешными. Развитие регионов технополиса превысило средний уровень развития страны. План развития технополисов был официально пересмотрен, а целевой год завершения работ был продлен с 1990 до 2000 года [11]. Опыт Японии в управлении технополисами включает в себя различные стратегии, в том числе создание специализированной инфраструктуры и объектов, развитие сотрудничества между предприятиями, университетами и исследовательскими институтами, содействие передаче знаний и коммерциализации новых технологий. Ориентация страны на технологическое развитие и инновации привела к формированию динамично развивающихся технополисов [7-9].

Японская программа создания технополиса повлияла на видение промышленного развития Кореи, хотя концепция технополисов для Кореи не нова. Например, строительство научного городка Тэдок началось в 1973 году. Предыдущие инициативы по развитию, такие как децентрализация государственных исследовательских центров и создание новых городов, дали ценный опыт для региональной инновационной политики [4]. В Корее можно выделить три отдельных этапа развития технополисов: научный городок Тэдок в 1970-1980-х годах, программа создания технополиса с 1989 года (технополис Кванджу) и местные высокотехнологичные индустриальные парки с начала 1990-х годов (например, Тэгу, Чонджу, Тэджон - планируемое дополнение к научному городку Тэдок). Для дальнейшего развития технополисов в Корее существуют три критические проблемы: трудности с привлечением частного сектора НИОКР и высокотехнологичных фирм, ограниченный трансфер технологий из-за отсутствия политики инкубации для стимулирования роста МСП, а также формирование политики преимущественно на национальном уровне при недостаточном участии местного населения, что приводит к игнорированию местных преимуществ [9].

Начало становления Остина как технополиса можно отнести к его ранней

репутации "музыкального города". Однако до появления высокотехнологичных производств прошло более двух десятилетий работы некоторых организаций Остина. К таким организациям относятся Институт IC2 при Техасском университете и Остинский совет по программному обеспечению. В 1980-х годах такие компании, как Microelectronics and Computing Corporation (MCC), приняли решение о размещении в Остине, за ними последовали многие другие. К 2000 году Остин превратился в самостоятельный технополис. Опыт Остина как технополиса демонстрирует важность сотрудничества, видения, талантов и благоприятной экосистемы для развития высоких технологий и инноваций. Он служит примером для других регионов, стремящихся создать свои собственные успешные технополисы.

«Кремниевый лес» относится к технологической отрасли, расположенной в столичном районе Портленд в штате Орегон, США. Этот термин представляет собой игру с Кремниевой долиной, подчеркивая плотную концентрацию в регионе технологических компаний, стартапов и инноваций. Название «Кремниевый лес» отражает пышную зелень окрестностей и процветающую технологическую экосистему, которая развивалась в течение многих лет. «Кремниевый лес» известен своим вкладом в развитие различных отраслей, включая разработку программного обеспечения, электронику, полупроводники, экологически чистые технологии и многое другое. Он стал центром инноваций, предпринимательства и технического прогресса, привлекая в регион талантливых специалистов и инвестиции. В отличие от Кремниевой долины в Калифорнии, на рост Портленда повлияла не близость к такому крупному университету, как Стэнфорд. Скорее, он был обусловлен наличием рабочих мест, связанных с оборудованием для отображения и визуализации информации, производством полупроводников, приборов, принтеров и т.д. Ключевым инкубатором в этом регионе стала компания Tektronix. По мнению Кортрайта [12], успех Портленда объясняется тремя факторами: созданием знаний в области компьютеров, кластерами компаний, сформировавших критическую массу, и культурной и институциональной средой, благоприятствующей развитию экономики на основе технологий. Однако некоторые считают, что подъем и быстрый рост Портленда могут оказаться под угрозой, особенно с точки зрения его долгосрочной устойчивости.

Россия также прилагает усилия по управлению формированием и развитием технополисов. Признавая важность технологического роста экономики и инноваций, страна реализует различные инициативы, направленные на содействие созданию технополисов. Одним из ярких примеров является инновационный центр "Сколково", который часто называют "российской Силиконовой долиной". Созданный в 2010 году "Сколково" призван создать благоприятную экосистему для инноваций и предпринимательства в таких ключевых областях, как информационные технологии, биомедицина, энергоэффективность, ядерные и космические технологии. Центр предлагает поддержку и ресурсы для стартапов, исследовательских институтов и уже существующих компаний, включая

финансирование, инфраструктуру, доступ к сетям и экспертным знаниям. Другой пример - технопарк "Иннополис", расположенный в Республике Татарстан. Иннополис специализируется на информационных технологиях и стремится стать центром для ИТ-компаний, стартапов и исследовательских институтов. Технопарк оказывает поддержку научным исследованиям и разработкам, бизнес-инкубированию, а также сотрудничеству между научными и промышленными кругами. Российский опыт управления технополисами также включает в себя сотрудничество с международными партнерами. Например, Фонд "Сколково" имеет партнерские отношения и соглашения о сотрудничестве с ведущими мировыми технологическими компаниями и исследовательскими институтами, что способствует передаче знаний и развитию международного сотрудничества.

Несмотря на то, что технополисы в России появились сравнительно недавно, усилия по созданию благоприятной среды для инноваций, предпринимательства и технологических отраслей уже предпринимались. Успех и влияние этих технополисов еще только формируются, и для обеспечения их долгосрочной устойчивости и вклада в экономический рост и инновации в России необходима постоянная оценка и корректировка. Отечественный опыт развития технополисов в России показывает перспективность инициатив и поддержки инноваций и предпринимательства. Однако по сравнению с такими международными аналогами, как Кремниевая долина, он все еще находится на ранней стадии. Несмотря на то, что российские технополисы добились успехов в развитии сотрудничества и предоставлении ресурсов для стартапов и исследовательских институтов, в таких областях, как привлечение международных инвестиций, формирование яркой предпринимательской культуры и обеспечение устойчивого взаимодействия между заинтересованными сторонами, еще есть куда стремиться. Международный опыт, в частности опыт Кремниевой долины, демонстрирует значимость таких факторов, как близость к университетам мирового класса, благоприятная экосистема для стартапов, доступ к венчурному капиталу и культура инноваций. Эти элементы способствовали многолетнему успеху и глобальному влиянию Кремниевой долины как технополиса. Для дальнейшего развития отечественного опыта Россия может сосредоточиться на укреплении связей между технополисами и университетами, содействии передаче знаний, поощрении предпринимательства и рискованных действий, привлечении международных инвестиций и сотрудничества, формировании культуры инноваций и сотрудничества между заинтересованными сторонами. Результаты исследования позволят получить представление о ключевых стратегиях управления, применяемых при формировании и развитии технополисов, вовлечении заинтересованных сторон, влиянии технополисов на бизнес-процессы и общественное развитие. Опыт Японии, Кореи и США, рассмотренный в статье, дает ценные уроки и рекомендации по управлению технополисами и максимизации их вклада в экономический рост и инновации.

Исследование подготовлено при финансовой поддержке РФФ, проект №23-28-01226.

Список использованной литературы:

1. Phillips F. Social culture and high-tech economic development: the technopolis columns. Springer, 2006. 276 pp.
2. Preer R. W. Emergence of Technopolis: Knowledge-Intensive Technologies and Regional Development. Greenwood Publishing Group Inc., 1992.
3. Masser I. By accident or design: Some lessons from technology led local economic development initiatives //Review of Urban & Regional Development Studies. 1991. Т. 3. №. 1. С. 78-93.
4. Oh D. S. High-technology and regional development policy: an evaluation of Korea's technopolis programme //Habitat International. 1995. Т. 19. №. 3. С. 253-267.
5. Scott A. J. Industrial organization and location: Division of labor, the firm, and spatial process //Economic geography. 1986. Т. 62. №. 3. С. 215-231.
6. Glasmeier A., Hall P., Markusen A. R. Metropolitan High-Technology Industry Growth in the Mid 1970s: Can Everyone Have a Slice of the High-Tech Pie //Berkeley Planning Journal. 1984. Т. 1. №. 1.
7. Шкарупета Е.В., Бабкин А.В., Малышев Д.П., Долганова Я.А. Технополисная концепция формирования системообразующего инновационно-активного кластера для повышения экономической безопасности региона / В сборнике: Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0 (ИНПРОМ). Сборник трудов VIII Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2023. С. 472-476.
8. Шкарупета Е.В. Эволюция развития технополисной парадигмы / В сборнике: Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0 (ИНПРОМ). Сборник трудов VIII Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2023. С. 458-461.
9. Шкарупета Е.В., Родионова В.Н., Щёголева Т.В. Систематизация теоретических концепций формирования интеллектуального киберфизического технополиса, инновационно-активного кластера и обеспечения экономической безопасности депрессивного района / В книге: Интеллектуальная платформенная экономика: тенденции развития. Монография. Под редакцией А.В. Бабкина. Санкт-Петербург, 2023. С. 319-337.
10. Ariga, Y. Law for Accelerating Development Based upon High-Technology Industrial Complexes (Technopolis Law) // Tihoujiti. 1983. №428. С. 18-29.
11. Park S. C. The Japanese technopolis strategy //Innovation, networks and learning regions. 1997. С. 137-159.
12. Cortright J., Mayer H. The ecology of the Silicon Forest //Portland: Institute for Portland Metropolitan Studies. 2000.
13. The Vision of MITI Policies in 1980s: Trade and Industrial Policy for the 1980s: Recommendation of the Industrial Structure Council. Industrial Bank of Japan, 1981. 606 с.

МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТ РАҚОБАТБАРДОШЛИГИНИ ОШИРИШДА ИНСОН РЕСУРСЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ: ЯПОНИЯ ТАЖРИБАСИ

Яхшиликков С.Р. Тошкент давлат
аграр университети таянч
докторанти

Яхшиликков Д.Р. Тошкент давлат
иқтисодиёт университети талабаси

Давлат фуқаролик хизматида инсон ресурсларини бошқариш технологиялари фаолияти самарадорлигини бошқарув кадрлари ва давлат хизматчиларини баҳолаш билан боғлиқдир. Бошқарув кадрлари ва давлат хизматчиларини фаолияти самарадорлигини баҳолашда КРІ тизими, стандартлар, бошқарув қарорлари, бошқарув ва раҳбар кадрларини танловини амалга ошириш, баҳолаш усулларини мақсади, бошқарув ходимларининг иш фаолияти самарадорлигини баҳолаш, шунингдек, уларни ўқитиш, қайта тайёрлаш, ривожлантириш ва рағбатлантириш учун истиқболли захира раҳбар кадрларни аниқлаш ҳисобланади.

Япония ҳукуматида бошқарув кадрларини тайёрлашнинг умуммиллий тизимини яратиш борасида муҳим аҳамият касб этади.

Ушбу тизим мавжуд бирлаштирувчи мураккаб ташкилий тузилмадан иборат бўлиб, давлат органлари, давлат ва хусусий муассасалар, корпоратив ва жамоат уюшмалари, ходимлар учун ички курсларни ўз ичига олади. Давлат органлари орасида ушбу тизимда инсон ресурслари бюроси ҳамда ходимларнинг меҳнат кўникмаларини такомиллаштириш сиёсатини ўз ичига олган Меҳнат Вазирлиги муҳим ўрин тутди. Бундан ташқари инсон ресурсларини ривожлантириш муаммоларини, Япония компанияларида ходимларни бошқариш ва тайёрлаш бўйича илмий-тадқиқот ташкилотлари ҳам мавжуд. Вазирлик томонидан хусусий тадбиркорлик субъектларига тренерларни ўқитиш, тайёрлаш ва танлашнинг янги усуллари ва воситалари кадрлар тайёрлашни ташкил этиш бўйича ишдан ташқари соатларда маслаҳатлар ташкил этилади.

Япония менежментининг муҳим ғояси бу – ёлланма ходим бутун умри давомида битта компанияда ишлаши катта самара беради. Япония фирмалари ходимларининг асосий хусусияти – ўз компанияларига садоқати ва ўз манфаатларини корпоратив манфаатларга қурбон қилишга тайёрлиги билан белгиланади.

Японияда ходимларни бошқаришнинг қуйидаги асосий стратегияларини таъкидлаш лозим:

Меҳнат стажы тизими ҳамда ҳаёт давомида бандлигини таъминлаш (умробод ёллаш тизими). Бу классик турдаги усул ҳозирда давлат ташкилотлари ҳамда катта компанияларда жуда кенг қўлланиланиб келинмоқда. Японияда ҳаёт давомида иш билан таъминлаш тизими ходимлар

меҳнат бозорига биринчи марта кирган пайдан бошлаб пенсияга чиққунга қадар шу фирмада бўлишини таъминлайди. Корхоналар раҳбарлари ўзларини зарур ишчи кучи билан таъминлаш мақсадида эндигина таълим муассасаларини битирган ёшларни иш билан таъминлашни маъқул кўришади. Таъкидлаш жоизки, янги ходимлар тайёрлаш ва ўқитиш корхонанинг ўзида амалга оширилади (бу корхона эҳтиёжлари ва талабларига мос келадиган ходимларнинг ривожланишини таъминлайди) ва унда маълум бир ёш чегарасигача ишлайди.

Кадрларни ротациялаш тизими. Тизимнинг моҳияти ишчиларни ҳар 2-3 йилда горизонтал ва вертикал равишда йўналтириш, алмаштиришдир. Ротация ходимнинг розилигисиз унинг дунёқарашини кенгайтириш, билимларини ошириш, унинг ўсиши учун салоҳиятини аниқлаш ва меҳнат унумдорлигини ошириш учун амалга оширилади. Японлар айнан шундай усуллар мутахассис, менежер ҳамда раҳбар ўз корхонаси ишлаб чиқаришининг барча хусусиятларини батафсил билишига, ходимни тўғри йўналтиришга, профессионал бўлмаган қарор қабул қилиш эҳтимоли нолга тенглашишига, бошқарув тизимида ўзаро мослашувчанликнинг ортишига ёрдам беради, деб ҳисоблашади.

Мавқени сақлаш тизими. Ҳар бир ходим ўзининг ташаббускор, тартибли ва масъулиятлилик мавқесига эга бўлиши ҳамда уни сақлаб қолиши учун ўз вазифаларини мукамал бажаришга қизиқади. Имкониятлар, қобилият, кўникмаларнинг барча индивидуал хусусиятлари бу фазилатларда намоён бўлади.

Корхонада таълим бериш, ўқитиш ва тайёрлаш тизими. Японияда таълим ва кадрлар тайёрлашнинг ўзига хос модели мавжуд. Япония корхоналари ўқув юртларидан махсус тайёрловни талаб қилмайди. Японлар ҳар бир ходим(талабгор)нинг қобилиятини олдиндан баҳолаб, уни ишга олганларидан кейин ўз ходимларини ўқитадилар. Қайта тайёрлаш ва ўқитиш тизимига иш пайтида ўқитиш, ишдан кейин ўқиш ва мустақил ўқиш киради.

Касбий ўсиш учун зарур бўлган, лавозимлар ва малакалар бўйича фарқланадиган турли тоифадаги ходимлар учун алоҳида курслар ташкил этилади. Бу турдаги тайёрловнинг қуйидаги афзалликлари мавжуд:

- ишда ўқитишнинг мақсади – корхона ишининг турли соҳалари билан ҳар томонлама таниш бўлган малакали ходимлар тайёрлаш;
- бандликнинг мослашувчан тизими ва ходимларнинг эгаллаб турган лавозимларига қарамай барча учун тенг имкониятларнинг мавжудлиги;
- шахсий ривожланиш ва мустақил таълим учун доимий рағбат;
- ходимларнинг меҳнатларини рағбатлантириш мақсадида иш ҳақини ошириш, ишдаги шароитларни яхшилаш, касбий ўсишни таъминлаш ва меҳнат натижаларини доимий равишда ҳисобга олиш таъминланади.

У компаниянинг ўзида қисқа муддатли ўқишларга асосланади ва қуйидаги характерли элементлар ва тамойилларни ўз ичига олади: кадрлар алмашуви, ёш ходимларни тажрибали ходимлар билан бирга ўқитиш, қисқа муддатли бир марталик ўқув курслари, ўқитишнинг аниқ долзарб муаммоларини ҳал қилишга қаратилган ташкилотни шакллантириш.

Сифат тўғараклари. Бу турдаги тўғаракларга ўхшаш ишларни бажарадиган 5-10 та ходим бир ҳафтада бир неча марта йиғилади. Тўғаракларнинг мақсади – ишлаб чиқаришдаги муаммоларни ҳал қилиш, унинг ўсиши, харажатларни камайтириш, инновацияларни киритиш, технологик жараёнларни такомиллаштириш учун ишлатиладиган методикалар тўпламини яратишдир.

Соғлом муҳитни шакллантириш тизими. Ходимнинг раҳбарият билан алоқаларини янада мустаҳкамлаш мақсадида турли хилда намоён бўладиган интенсив “мулоқотлар” ташкил этилади. Масалан, эрталабки митинглар. Бунда улар кунни эрталабки бадан тарбия ва корхоналарининг мадҳиясини айтиш билан бошлашади. Ишларни тақсимлашда ходимларни вазифалар билан батафсил таништириш мақсадида мажлислар, туғилган кунлар, тўғараклар, корхона ташкил топган кунини нишонлаш, спорт мусобақалари, корхона томонидан ходимни таътилга жўнатиш каби шароитлар яратилади. Раҳбарлар томонидан ходимлар билан тушлик қилиш учун умумий жойнинг ташкил этилганлиги ходимлар ва компания раҳбарлари ўртасида тўғридан-тўғри мулоқотнинг ривожланишига, норасмий алоқаларнинг кенгайишига, мавжуд муаммоларни иш сафарлари давомида, барлар, кафеларда ўтириб муҳокама қилиниши, ҳамда жамоада соғлом муҳитнинг яхшиланишига ёрдам беради.

Бугунги кунда давлат фуқаролик хизматидаги ўзгаришлардаги илк қадамлар давлат бошқарувини модернизациялаш билан боғлиқ жараёндир. Бу жараёнда давлат бошқарувининг самарадорлигига кўп жиҳатдан давлат фаолияти органлари фаолияти сифатига, давлат хизматчиларининг касбий маҳоратини ошириш муҳим аҳамият касб этади. Бугунги кунда давлат фуқаролик хизматчиларининг профессионал мослашувчанлигини ошириш, ўз вазифаларини бажариш жараёнида доимо ижодий ёндашувнинг талаб этилиши, касбий фаолияти давомида ўз билим даражасини назарий жиҳатдан мунтазам ошириб бориш заруратини сезаётганлигидан далолат бермоқда.

Юқорида келтирилган муаммоларни ҳал қилиш учун давлат бошқаруви соҳасида мутахассисларни тайёрлаш ва давлат хизматчилари малакасини ошириш тизимига илғор таълим технологияларини жорий этишнинг ўзига хос хусусиятлари ва хорижий мамлакатларда давлат бошқаруви соҳасида мутахассисларни тайёрлаш ва давлат хизматчилари малакасини ошириш йўналишидаги имкониятларини ўрганиш муҳим вазифалардан биридир. Буларга замонавий самарадор таълим технологияларидан фойдаланиш, индивидуал ва гуруҳли коучинг сессиялари, дизайн фикрлаш, креатив бошқарув, лойиҳавий бошқарув, график дизайн, шахсий брендни ривожлантириш, ўзини-ўзи диагностика қилиш, форсайт (шахсий самарадорлик), самарали коммуникация (қайтма алоқа), когнитив мослашувчанлик, эмоционал интеллектни ривожлантириш кабилар киради. Раҳбарнинг асосий вазифаси юқоридаги кўникмаларни шакллантиришга ходимлар учун чексиз имкониятлар яратиб бериш ва бу кўникмаларни қўллаган ҳолда ўз мақсадларига эришиш учун натижадорликка эътиборни қаратиши лозим.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг Тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги ПФ-60-сонли фармони ПФ-60-сон 28.01.2022. 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида (lex.uz)
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси // <http://uza.uz/oz/documents/zbekiston-respublikasi-prezidentishavkat-mirziyeevning-oliy-22-12-2017>
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 3 октябрдаги ПФ-5843-сон Фармонига 1-илова // <https://lex.uz/docs/4549998>
4. Ўзбекистон Республикаси 2022 йил 8 августдаги “Давлат фуқаролик хизмати тўғрисида”ги ЎРҚ-788-сонли Қонуни ЎРҚ-788-сон 08.08.2022. Давлат фуқаролик хизмати тўғрисида (lex.uz)
5. Барышникова И. Е. Профессиональная компетентность: виды, структура и современные подходы / Вестник ЛГУ и А.С. Пушкина. 2012. № 3
6. Бояцис Р. Компетентный менеджер /Р.Бояцис. -М.: НІРРО, 2008.
7. Емельянова О.В., Емельянов Ю.П. Акмеологический подход к подготовке управленческих кадров (на примере Президентской программы подготовки управленческих кадров) // Вестник КемГУ. 2015. № 4-2 (64).
8. Ахмеджанов К.Б., Холов А.Х. Давлат фуқаролик хизматида кадрлар захирасини шакллантиришнинг устувор йўналишлари // “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 3, май-июн, 2020 йил <http://www.iqtisodiyot.tsue.uz/>

**3-ШЎЪБА. ИНТЕГРАЦИЯНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА
ИҚТИСОДИЁТНИ РАҚАМЛАШТИРИШ ОРҚАЛИ
МАМЛАКАТНИНГ ЖАҲОН БОЗОРИДА
РАҚОБАТБАРДОШЛИГИНИ ОШИРИШ МАСАЛАЛАРИ**

**СЕКЦИЯ 3. ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ НА МИРОВЫХ
РЫНКАХ ПУТЕМ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИИ И
ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

**SECTION 3. ISSUES OF INCREASING THE COUNTRY'S
COMPETITIVENESS IN THE WORLD MARKETS THROUGH
THE DEVELOPMENT OF INTEGRATION AND
DIGITALIZATION OF THE ECONOMY**

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ
НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ ЗА СЧЕТ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

Бутиков И.Л. Директор Центра исследования проблем приватизации и управления государственными активами, д.э.н., профессор

Важное место в процессе социально-экономического развития любой страны занимают вопросы цифровизации и цифровой трансформации. Цифровая трансформация существенно повышает конкурентоспособность экономики страны, делает её устойчивой к воздействию таких явлений, как пандемия, различные виды экономических кризисов и пр. Влияние цифровизации на конкурентоспособность подтверждается исследованиями экономистов [1, 2]. В частности, отмечается, что внедрение цифровых технологий повышает производительность и стимулирует инновации. За счет цифровизации производственных процессов существенно снижается себестоимость производимой продукции, увеличивается рентабельность, что делает отдельное предприятие финансово-устойчивым и конкурентоспособным.

Понимая важность и перспективность развития указанного направления, в Узбекистане вопросам цифровизации и цифровой трансформации уделяют огромное внимание. В последние годы в стране был принят ряд программных документов стратегического характера, направленных на инициирование и развитие процесса цифровой трансформации в национальной экономике, в частности, «Комплексная программа развития Национальной информационно-коммуникационной системы Республики Узбекистан на период 2013 – 2020 годы», Национальная Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017 – 2021 годах, Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030» и «Стратегия развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы».

По данным Агентства Статистики Республики Узбекистан количество абонентов с доступом к Интернету увеличилось с 8,3 млн. человек в 2015 году до 22,9 млн. человек в 2021 г. При этом общая численность населения республики сегодня составляет чуть более 35 млн. человек. Взрывными темпами растет протяженность оптико-волоконных линий связи. За указанный период она увеличилась с 20 тыс. км до 118 тыс. км., то есть, почти в 6 раз. Количество организаций по виду экономической деятельности «Информация и связь» увеличилось за последние 7 лет в 1, 6 раза и составляет в настоящее время 10587 единиц [3].

Важнейшим достижением в развитии цифровой трансформации Узбекистана явилось открытие Центральной службы электронного правительства страны, продуктом которой стал «Единый портал интерактивных государственных услуг». По состоянию на январь 2022 года через данный портал осуществлялось 56% всех государственных услуг. Платформа электронного правительства (my.gov.uz) обеспечивает сегодня предоставление более 300 государственных электронных услуг, которыми сегодня пользуются около полутора миллиона узбекистанцев [4]. В настоящее время, практически все государственные обязательные платежи в виде сборов и штрафов осуществляются посредством предоставляемых онлайн-платежных сервисов.

Повышается эффективность капитальных вложений, осуществленных в цифровую инфраструктуру. Согласно официальным данным в сфере информации и связи за 2017-2021 годы валовая добавленная стоимость увеличилась более чем в 2 раза и достигла в 2021 году 11,8 трлн сум (более 1 млрд долларов США). Доля валовой добавленной стоимости, созданной в секторах информационной экономики и электронной коммерции в ВВП сегодня составляет 2,1 %. Численность работников юридических лиц, работающих в сфере ИКТ увеличилась с 33 413 человек в 2015 г. до 53 782 человек в 2021 году [3].

Вместе с тем, процессы цифровизации и цифровой трансформации сопровождаются значительным количеством возникающих проблем, коллизий, недоработок, связанных с влиянием, в основном, человеческого фактора.

Исследования показывают, что в республике имеет место некоторая гипертрофированность в развитии цифровизации отдельных отраслей экономики. Некоторые отрасли имеют значительные успехи и достижения в области цифровизации. Так, например, уже на протяжении нескольких лет, благодаря внедрению цифровых технологий практически во всех банках страны, стало возможным в считанные секунды осуществлять платежи за приобретенные товары и оказанные услуги, путем электронных переводов (как между физическими, так и между юридическими лицами) с оформлением электронных сопроводительных документов (договоров, счетов-фактур и пр.). Обеспечивается свободная конвертация валют через мобильные приложения владельцев счетов в банках, а также свободные переводы всех видов валют в зарубежные страны и «обратно».

В 2016 году на Республиканской фондовой бирже «Тошкент» внедрен Единый программно-технический комплекс, позволяющий непосредственно участвовать в электронных торгах биржи, как трейдерам Членов биржи, так и их клиентам через мобильные приложения, установленные на компьютерах либо телефонах участников торгов, обеспечивать в процессе торгов автоматическую синхронизацию клиринговых, депозитарных, брокерских операций и т.п.

Существенные достижения имеются и в области цифровизации в сфере оказания государственных услуг, в частности, идентификации граждан (выдача электронных паспортов (ID-карт), организации безопасности дорожного движения (электронные права в виде электронных пластиковых карт, идентификация водителей, определение нарушений при помощи электронных радаров и фиксации отдельных правонарушений и т.д.), регистрации создания юридических лиц через центры государственных услуг, ведение истории дел юридических лиц в электронной форме, осуществление государственных закупок через электронные торги на Республиканской товарно-сырьевой бирже, реализация объектов недвижимости, в том числе, и в процессе приватизации, на единой электронной площадке E-Auksion и т.д.

Вместе с тем, в республике существуют отрасли и сферы, в которых наблюдается серьезное отставание во внедрении цифровых технологий. Медленно развивается цифровизация производственных процессов в отдельных отраслях промышленности, сельского хозяйства. Недостаточный уровень цифровизации в образовательной сфере (хотя начавшаяся в 2020 году пандемия заставила большинство образовательных организаций временно перейти на дистанционное обучение и использовать при этом проприетарную программу видеоконференций «Zoom», другие образовательные модули в республике цифровыми технологиями почти не охвачены). Цифровая трансформация слабо развивается и в сфере рынка недвижимости. Несмотря на наличие в стране электронной платформы «E-Auksion», на площадке которой выставляются приватизируемые объекты, конфискованная недвижимость), в стране до сих пор отсутствует единая мультиистинговая система (МЛС), обеспечивающая эффективную работу риэлторских организаций и риэлторов.

В республике существенно отстает цифровизация в сфере здравоохранения. Несмотря на значительные средства, ежегодно выделяемые правительством на развитие данной сферы, отсутствуют какие-либо централизованные электронные базы данных прикрепленных к поликлиникам граждан, позволяющих оперативно находить историю болезни пациента. Медицинские карточки поставленных на учет граждан заполняются вручную. Также выписываются и рецепты на лекарства, вызывая проблемы с распознаванием почерка врачей в аптечных учреждениях.

Кроме того, проблемой является и то, что основные центры развития цифровизации находятся, главным образом, в г. Ташкенте, тогда, как в областях республики эти процессы существенно отстают от аналогичных процессов в столице.

Устранение указанной гипертрофированности в уровнях цифровизации отдельных отраслей экономики, обеспечение комплексного подхода в повышении конкурентоспособности экономики страны за счет цифровой трансформации достигается путем разработки и принятия документов программного характера, учитывающих как отраслевую, так и территориальную гипертрофированность. В частности, Стратегия «Цифровой Узбекистан–2030», предусматривает утверждение двух программ: цифровизация регионов и цифровизация отраслей, а также «дорожной карты» по её реализации в 2020–2022 годах. Таким образом, использование двух подходов (территориального и отраслевого) обеспечивает наиболее полный охват и эффективную реализацию документа, включающего приоритетные направления цифровой трансформации.

Однако для повышения конкурентоспособности экономики страны в целом, в республике целесообразно разработать и принять Концепцию повышения конкурентоспособности национальной экономики, в которой особое место должны занять разделы, связанные с инновационным развитием, а также цифровой трансформацией.

Разработке концепции должны предшествовать выявление неконкурентоспособных отраслей экономики, исследование уровня цифровизации неконкурентоспособных отраслей, сравнение уровня цифровизации в этих отраслях с уровнем цифровизации соответствующих отраслей экономики развивающихся и развитых стран, разработка концептуальных положений ускоренной цифровизации национальной экономики в целом, а также концептуальных положений повышения конкурентоспособности отраслей с низким уровнем цифровизации. Важнейшее место в Концепции должны занять разделы, связанные с финансовой поддержкой цифровой трансформации тех отраслей, где цифровизация существенно отстает в своем развитии, а также разделы, посвященные подготовке специалистов в сфере IT-технологий для регионов.

Реализация установок концепции должна найти отражение в конкретных программах повышения конкурентоспособности национальной экономики на определенные периоды, которые должны разрабатываться на основе представляемых в правительство программ повышения конкурентоспособности отрасли или региона соответственно министерствами и ведомствами республики, а также Республикой Каракалпакстан, хокимиятами областей и города Ташкента.

Исследования показали, что в каждой сфере в части цифровизации имеются конкретные специфические, как правило, характерные для данной отрасли проблемы, связанные, либо с уровнем развития цифровизации отрасли в целом, либо с недостатками модели цифровизации, либо с допущенными ошибками на различных этапах цифровизации отрасли (например на стадии составления технического задания и пр.) или региона, либо с ошибками, связанными с созданием программных продуктов, либо организационных недостатков в период внедрения цифровых продуктов и обслуживания потребителей, которые в конечном итоге, выливаются в проблемы

предпринимателей и потребителей услуг, оказываемых в цифровом формате и т.д. При этом, надлежащий мониторинг этих проблем, как в самих организациях, оказывающих цифровые услуги, так и на уровне курирующих их министерств и ведомств, а также на уровне правительства, как правило, отсутствует.

В целях повышения заинтересованности отраслей экономики и регионов в повышении уровня конкурентоспособности, целесообразно разработать и утвердить систему показателей конкурентоспособности отраслей экономики и регионов, органов государственного управления, основанную на показателях, разработанных общепризнанными международными организациями (Всемирный банк, ООН, ЕБРР и т.д.). Внедрение системы так называемого, внутреннего рейтингования, приведет к существенному повышению внешней конкурентоспособности на всех уровнях.

Необходимо разработать и внедрить Индексы цифровизации отраслей, цифровизации регионов и цифровизации отдельных государственных услуг.

Учитывая, что главной проблемой цифровизации и цифровой трансформации в республике является проблема кадровая, в связи с нехваткой специалистов, поскольку их подготовка в вузах растягивается, как минимум на 4 года, а бизнес не может так долго ждать, целесообразно заинтересовать негосударственные образовательные организации в организации переподготовки кадров для IT-сферы и повышения квалификации. Это позволит существенно ускорить подготовку кадров в указанной области, сократив процесс обучения на 2-3 года.

В отраслевых, региональных и общегосударственных программах повышения конкурентоспособности национальной экономики на определенные периоды необходимо предусматривать конкретные мероприятия, ответственных, объемы и источники финансирования мероприятий, связанных с цифровизацией а также предусмотреть диверсификацию взаимодействия по вопросам цифровизации не только со странами ЕАЭС, но и с передовыми в плане IT-технологий странами, более технологически развитыми, чем Узбекистан, такими как Германия, Великобритания, США, Сингапур, Япония, Южная Корея, Китай и др.

Таким образом, обеспечение комплексного подхода к повышению конкурентоспособности отдельных отраслей экономики Узбекистана за счет внедрения цифровизации должно быть достигнуто путем:

Список использованной литературы:

1. Бабкин А.В., Кунин В.А., Тарутко О.А. Влияние цифровизации экономики на конкурентоспособность предпринимательских структур // Экономика и управление. 2019. [Электронный ресурс] <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2019-10-65-73>.
2. Ларина Е.Б., Орехова Е.А. Цифровизация как фактор повышения конкурентоспособности национальной экономики на мировых рынках// Вестник СГСЭУ. 2019. № 2 (76). С.29-34.
3. Сайт Агентства Статистики Республики Узбекистан. Раздел Цифровая

экономика. <https://stat.uz/ru/ofitsialnaya-statistika/tsifrovaya-ekonomika>.

4. Хакимов Ф. Цифровизация – важный «драйвер» развития нового Узбекистана. – 20 апреля 2022. [Электронный ресурс] www.strategy.uz/index.php?news=1518&lang=ru.

РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАРАЁНЛАРИДА РАҚОБАТБАРДОШЛИК ОМИЛЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

Абдуғаниева М.Ё. Тошкент Молия
институты талабаси

Абдуғаниев Я.Ж. Андижон иқтисодиёт
ва қурилиш институты “Тармоқлар
иқтисодиёти” кафедраси катта
ўқитувчиси

Жаҳон иқтисодиётида такомиллашиб бораётган рақобатчилик муҳитининг минтақалар ва мамлакатлар иқтисодиётига жадал таъсири натижасида табиийки, маҳсулот ишлаб чиқарувчилар ўртасида сотув бозорларидаги сегментларни эгаллашга ҳамда фойдани максималлаштиришга қаратилган стратегиялари инновацион қарорлар қабул қилишни объектив заруратга айлантирмоқда.

Хусусан, миллий иқтисодиётда рақамлаштириш жараёнларининг мазмунан янги босқичга кўтарилиши билан бир қаторда бозор конъюнктурасидаги ўзгаришлар тезлиги маҳсулот ишлаб чиқариш ва сотиш тизимларини рақамли трансформациялашни кўндаланг муаммо сифатида юзага чиқармоқда.

Рақамли трансформация (инглизча, digital transformation) стратегиялари аксарият ҳолларда маҳсулотларни, жараёнларни ўзгартиришга, инновацион технологияларни қўллаш асосида фаолиятни (бошқарувни) ташкил этишга, истеъмолчилар эҳтиёжларини қондиришга қаратилиши билан хусусиятлидир [2].

Рақамлаштириш – ахборотлаштиришни ривожлантиришнинг замонавий босқичи бўлиб, ахборотни шакллантириш, қайта ишлаш, узатиш, сақлаш ва визуализация қилиш учун рақамли технологиялардан устувор даражада фойдаланиш билан тавсифланади. Рақамли трансформация бу янги техник воситаларнинг пайдо бўлиши ва тарқатилиши (шу жумладан, иқтисодий ва жисмоний фойдаланиш имкониятларини ошириш) билан боғлиқ воситалар ва дастурий ечимларнинг технологик мажмуидир. Бошқача айтганда, рақамли иқтисодиёт сиёсий-иқтисодий, илмий-ижтимоий, маданий ва маърифий муносабатлардаги алоқаларни рақамли технологияларни қўллаш ёрдамида амалга оширувчи янги тизим ҳисобланади.

Замонавий дунёда рақамли трансформация ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг барча соҳаларида, фаолият самарадорлиги кўрсаткичларини мазмунан яхшилаш ҳамда рақобатбардошлигини таъминлаш имконини

берувчи долзарб тенденция сифатида ўрганилади.

Рақамли иқтисодиётнинг келиб чиқиши рақамли технологияларнинг тадрижий ривожланиши таъсири натижасида бизнес моделларини ўзгартиришга зарурат туғилиши билан чамбарчас боғлиқдир. Рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш хусусиятлари интеллектуал воситаларнинг мавжудлиги, маълумотлар ортиб бораётганлигининг аҳамияти, бизнес тармоғини ташкил этиш тизими, интернетдан кенг миқёсда фойдаланиш ва маълумотлар алмашинувининг глобал хусусиятини ўз ичига олади.

Рақамли иқтисодиётнинг асосий белгилари қуйидагилар билан изоҳланади: юқори даражада автоматлаштирилганлик; электрон ҳужжат алмашинувининг сифатли амалга ошириш имконияти; бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботи ҳамда аудиторлик тизимларининг ўзаро электрон интеграциялашуви; бошқарув маълумотларининг электрон базалари; CRM (мижозлар билан ўзаро муносабат тизими) мавжудлиги.

Жаҳон Ялпи ички маҳсулотида (ЯИМ) рақамли иқтисодиётнинг улуши тобора ортиб бориши натижасида ушбу кўрсаткич 17,5 фоизни, АҚШ ЯИМда 11,5 фоизни, Хитойда 11 фоизни, Ҳиндистонда 6,5-7 фоизни, Россияда 2,8 фоизни ва мамлакатимизда эса 2 фоиздан юқорироқни ташкил этади.

Глобаллашиб бораётган ахборот маконидаги ижтимоий-иқтисодий ҳодисалар бозор, жамият, бизнес ва давлатга таъсир кўрсатадиган даражадаги жадал ўзгаришларга сабаб бўлмоқда. Статистик маълумотларга кўра, йирик маълумотлар соҳасидаги технологиялар ва хизматлар бозори ҳажми ҳар йили тахминан 30 фоизга ўсишда давом этмоқда ва 2023 йил якунига бориб 51 миллиард доллардан ортиб кетиши кутилмоқда.

Минтақалар, мамлакатлар, тармоқлар ва корхоналар миқёсида рақамли технологияларга ўтиш табиийки, муқаррар ҳодисадир ва шунга кўра ахборот технологияларини ривожлантириш бизнес усулига айланиб бориб, ушбу ўзгаришларга нисбатан бозор иштирокчиларининг фаоллиги ортиб бормоқда.

Маҳсулот ишлаб чиқарувчилар учун рақамли трансформация ва рақамли технологиялар муҳим аҳамият касб этиши билан бирга уларнинг фаолият самарадорлигига таъсир қилиб ишлаб чиқариш моделларини тубдан ўзгаришига олиб келади.

Маҳсулот ишлаб чиқарувчилар ва хизматлар кўрсатувчи тадбиркорлик субъектлари рақамли трансформация жараёнлари юзага келтираётган рақобатчилик муҳитида маҳсулот сотишнинг барқарор даражасини сақлаб қолиш, янги бозор сегментларини забт этиш ҳамда фойда кўрсаткичларини доимий ошириб бориш мақсадида харидорлар ва мижозлар билан ишлашнинг янгича технологик ечимларини жорий қилишлари реал воқеликка айланиб бормоқда.

Зеро, рақамли технологияларни ишлаб чиқариш фаолиятига самарали татбиқ эта бориш орқали ишлаб чиқарувчилар харажатларни камайтириш (жорий муаммоларни ҳал қилишни соддалаштириш эвазига катта ҳажмдаги операцияларни амалга ошириш), янги иш ўринлари яратиш, меҳнат унумдорлигини ошириш имкониятига эга бўладилар. Шунингдек, рақобатчилик муҳитини ривожлантиришга янгича импульс берувчи рақамли

трансформация жараёнлари истеъмолчилар (харидорлар) учун кўшимча имтиёзлар ассортименти ҳам кенгайишига олиб келади.

Жаҳон банки экспертлар гуруҳининг қайд этишича, рақамли технологиялар чекланган микдордаги янги иш ўринларини яратади. Бироқ, уларнинг ривожланиши фаолиятнинг тегишли соҳаларида иш ўринлари сонини кўпайиши билан бирга кузатилиши ҳам мумкин. Масалан, сўнгги йилларда Хитой иқтисодиётида электрон тижоратнинг ривожланишининг ўзиёқ онлайн тарздаги 10 миллион нафар иш ўринлари (янги савдо дўконлари ва турдош хизматлар)ни ташкил топишига олиб келган [1].

Шу билан бирга, муваффақиятли тажрибалар ва амалиётларнинг кўплаб мисоллари мавжуд бўлишига қарамасдан инновацион технологияларни жорий этиш ишлаб чиқарувчилар учун мослашиш даврига хос бўлган қийинчиликларни ҳам туғилиши табиийдир.

Рақобатчилик муҳитининг такомиллашиб бориши бозорнинг таклиф субъектлари учун бизнес моделларини ўзгартиришни, иш жараёнини оптималлаштиришни принципаал жиҳатдан янги дастурий-аппарат ечимларини жорий этиш, кадрларни янги технологиялар билан ишлашга ўргатиш тизимларини яратишни тақозо этиб бораверади.

Мазкур жараёнларни самарали ташкил қилиш ва ривожлантириш учун тегишли молиявий ва инсон ресурсларини сафарбар этиш, рақамлаштириш технологияларини жорий этишга ходимларнинг ахборот-коммуникация технологиялари соҳасидаги рақамли саводхонлик даражаларини ошириб бориш, рақамли технологияларни мунтазам харид қилиш каби йўналишларда стратегик бошқарув қарорларини қабул қилиш орқали амалга оширилади.

Рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши макроиқтисодиёт секторларида рақобатбардошликни таъминлашда ҳамда ишлаб чиқаришни диверсификациялашда рағбатлантирувчи аҳамият касб этар экан, корхоналарнинг ишлаб чиқариш ва сотиш фаолиятига рақамлаштиришни самарали интеграция қилиш рақобатбардошлик омилларининг ривожланиб боришида мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Володько Л., Володько О. Цифровая трансформация: возможности и последствия. Полесский государственный университет Volodko Ludwik Pavlovich, PhD, lyudvik@tut.by Volodko Olga Vladimirovna, PhD, olga_volodko@mail.ru Polessky State University (<https://core.ac.uk/download/pdf/214883696.pdf>)

2. Добролюбова, Е.И., Южаков, В.Н., Ефремов, А.А., Клочкова, Е.Н., Талапина, Э.В., Старцев, Я.Ю. Цифровое будущее государственного управления по результатам. – Москва, 2019 г. 14 с.

3. Лapidус Л.В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией. – М.:ИНФРА-М, 2018. -381 с.

4. Mustafqulov Sh. Raqamli iqtisodiyot – yangi O‘zbekiston taraqqiyotining yangi davri. <http://tsue.uz/?m=20200225>

5. Плотников, В.А. Цифровизация производства: теоретическая сущность

и перспективы развития в российской экономике / В.А. Плотников // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – № 4 (112). – С. 16–24.

6. Стародубцева, Е.Б. Цифровая трансформация мировой экономики / Е.Б. Стародубцева, О.М. Маркова // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2018. – № 2. – С.7–15.

RAQAMLI XIZMATLARNI KO'RSATISHDA BULUTLI HISOBLASH VA MA'LUMOTLARNI SAQLASH

Ablazov L.A. Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar instituti tayanch doktoranti

Tengellov J. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti talabasi

Bulutli xizmatlardan foydalanganingizda, siz tanlagan provayder ilovalarni qayta ishlash va almashish, saqlash va ma'lumotlaringizni boshqarish kabi biznesingiz faoliyatini ta'minlovchi keng ko'lamli tadbirlarni qo'llab-quvvatlash imkonini beradi. Ushbu xizmatlardan foydalangan holda, sizning vakolatli foydalanuvchilaringiz AT bo'limiga faoliyatni nazorat qilish, saqlash yoki zaxiralash uchun foydalanishdan tashqari muloqot qilishlari, hamkorlik qilishlari, loyihalarni boshqarishlari va ma'lumotlarni tahlil qilish, qayta ishlash, almashish va saqlashni amalga oshirishlari mumkin. Ammo bulut monolit emas. Bulutli provayderlar o'z mijozlariga turli xizmatlarni taklif qilishadi. Masalan, bulutli hisoblash va bulutli saqlash ikki xil xizmatdir. Biroq, ular ko'pincha bir-birining o'rnida ishlatiladi va noto'g'ri ish hisoblanadi.

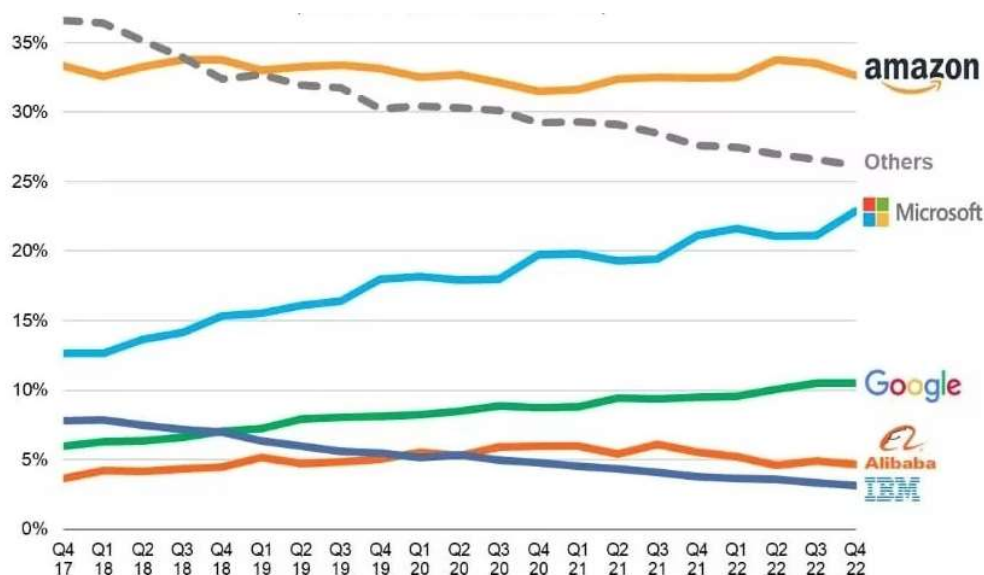
Internetdagi deyarli har bir kishi bulutli saqlashning ma'lum bir turidan foydalangan. Bulutli saqlash xizmatlarining keng tarqalgan misollari orasida Google Drive va Dropbox mavjud. Ular foydalanuvchilarga dunyoning istalgan nuqtasidan ma'lumotlarga kirish va ularni o'zlari tanlagan har bir kishi bilan baham ko'rish imkonini beradi.

Elektron pochta bulutli saqlashning yana bir shaklidir. Google va Microsoft kabi xizmat ko'rsatuvchi provayderlar elektron pochta ma'lumotlarini serverlarda saqlaydi. Foydalanuvchilar ushbu ma'lumotlarga istalgan kompyuterdan kirishlari va elektron pochta xabarlarini yuborishlari va qabul qilishlari mumkin.

Boshqa tomondan, bulutli xizmat ko'rsatuvchi provayderlar osonlik bilan o'lchash imkoniyatini taklif qiladi. Resurslarni bir zumda kattalashtirish yoki kamaytirish mumkin. Foydalanuvchilar faqat real foydalanadigan xizmatlar va saqlash joylari uchun to'laydilar. Ushbu model ko'pincha "to'lash" (PaYG) deb nomlanadi. Bu infratuzilmani qurish va qo'llab-quvvatlash uchun kapital sarflashdan ko'ra korxonalar uchun ancha samaraliroq bo'ladi.

Bulutli saqlash xizmatidan tashqari, ko'plab bulutli xizmat ko'rsatuvchi provayderlar bulutda hisoblash xizmatini ham taklif qilishadi.

Statistik ma'lumotlarga qaraganda bulutli hisoblash xizmatlari yiliga 178 milliard dollar daromad keltiradi. 2021-yilning 4-choragida 50 milliard dollar daromad olingan.



Rasm. Bulutli xizmatlarni taqdim etuvchi eng mashhur kompaniyalar va ularning bozordagi ulushi

Ma'lumotni ko'p talab qiladigan machine learning (ML) sohasida grafik ishlov berish bloklari (GPU) terabaytlab ma'lumotlarni markaziy protsessorlarga (CPU) qaraganda samaraliroq qayta ishlay oladi. Biroq, GPUlar ko'pchilik tashkilotlar uchun sotib olish uchun juda qimmat, ayniqsa ularning talablari muntazam bo'lsa. Bulutli hisoblash MLni qo'llab-quvvatlash uchun zarur bo'lgan ishlov berish quvvati va iqtisodiy samaradorlikni ta'minlashi mumkin.

Bulutli xizmatlardan foydalanish orqali quyidagi qulayliklarga ega bo'lishingiz mumkin: xarajatlarni tejash; xafsizlik; sifat nazorati; ma'lumotlarning yo'qolib qolmasligi; avtomatik yangilanishlar; sinxronlik. Bulutli saqlash va bulutli hisoblash o'rtasidagi farq internet orqali taqdim etiladigan manba turida. Bulutli hisoblash – bu bulut orqali mavjud bo'lgan quvvatni qayta ishlash. Bulutli saqlash – bu bulut orqali mavjud bo'lgan ma'lumotlarni saqlash hajmi.

Ilovaning maqsadi va talablari bulutli saqlash yoki bulutli hisoblash (yoki ikkalasi) zarurligini aniqlaydi. Dunyoning istalgan nuqtasidan kirish mumkin bo'lgan katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlashda bulutli saqlash kerak bo'ladi. Ushbu ma'lumotlarga asoslangan operatsiyalarni hisoblash uchun qayta ishlash quvvati kerak bo'lganda, bulutli hisoblash talab qilinadi. Korxonalar ko'pincha ikkalasidan ham o'z ilovalarini bulut bilan quvvatlantirish uchun foydalanadilar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Певнева А.Г., Ананченко И.В. Учебная проектная деятельность в информационном геомоделировании // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3; URL: www.science-education.ru/123-20013 (дата обращения: 16.08.2015).

2. Хоружников С.Э., Зудилова Т.В., Ананченко И.В., Прыгун В.В.

Облачные сервисы на современном этапе развития ИТ-технологий//Дистанционное и виртуальное обучение. – 2013. – № 11(77). – С. 64–77.

3. Джураев, М. К. Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi / М. К. Джураев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 6 (401). — С. 286-289. — URL: <https://moluch.ru/archive/401/88493/> (дата обращения: 22.09.2022).

4. Золотухин С.А. Преимущества и недостатки массовых открытых онлайн-курсов // Дискуссия. Екатеринбург: Изд. дом «Ажур», 2015. №4 (56). С. 97–103.

5. Cloud Computing. <https://www.cl.cam.ac.uk/teaching/1819/CloudComp> (2019). Accessed 25 Oct 2019.

6. <https://www.hpe.com>

7. <https://www.salesforce.com>

8. <https://cloudacademy.com>

9. <https://www.purestorage.com>

ДАВЛАТ ИШТИРОКИДАГИ КОРХОНАЛАРНИНГ РАҚОБАТБАРДОШЛИГИНИ ОШИРИШДА ШАФФОФЛИКНИ ТАЪМИНЛАШ ЙЎЛЛАРИ

Амонова Н.У. Тошкент давлат иқтисодиёт университети, “Банк иши ва инвестициялар” кафедраси катта ўқитувчиси, и.ф.ф.д. (PhD)

Республикамизда давлат иштирокидаги корхоналар фаолияти самарадорлигини ошириш ва уларда корпоратив бошқарувнинг замонавий услубларини жорий этишга қаратилган бир қатор дастурий ҳужжатлар қабул қилинди. Ушбу ҳужжатлар жумласига Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 8 апрелдаги “Тадбиркорлик муҳитини яхшилаш ва хусусий секторни ривожлантириш орқали барқарор иқтисодий ўсиш учун шарт-шароитлар яратиш борасидаги навбатдаги ислохотлар тўғрисида”ги ПФ–101-сон[1] ва 2020 йил 27 октябрдаги “Давлат иштирокидаги корхоналарни ислоҳ қилишни жадаллаштириш ҳамда давлат активларини хусусийлаштиришга оид чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ–6096-сон[2] Фармонлари ва Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 29 мартдаги “2021-2025 йилларда давлат иштирокидаги корхоналарни бошқариш ва ислоҳ қилиш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 166-сон[3] қарорини киритиш мумкин.

Мазкур ҳужжатларга асосан, давлат иштирокидаги корхоналарни қисқартириш ва уларда кузатув кенгашини ташкил этиш, кузатув кенгаши қошида аудит ва бошқа қўмиталарни тузиш, ҳисоботларни халқаро стандартлар асосида юритиш ва корпоратив бошқарувни жорий этишга қаратилган бошқа бир қатор талаблар белгиланган.

Амалга оширилган саъй-ҳаракатлар натижасида давлат иштирокидаги корхоналарнинг сони 2019 йилнинг декабрь ойида [4] 3,0 мингга яқин бўлган

бўлса, бугунги кунда уларнинг сони [5] қарийб 30 фоизга қисқариб 2110 тани ташкил этади. Ҳозирги кунда, фақат Давлат активларини бошқариш агентлиги акциядор (таъсисчи) ҳисобланган 312 та корхоналар тўғрисидаги молиявий ва бошқа маълумотлар ушбу Агентликнинг сайтида (<https://kpi.davaktiv.uz/site/>) жойлаштирилмоқда.

Давлат иштирокидаги корхоналарга нисбатан мулкӣ ҳуқуқлар халқнинг манфаатлари йўлида амалга оширилишини инобатга олиб, барча давлат иштирокидаги корхоналарни бошқариш тўғрисидаги маълумотни аҳолига етказиш зарурати туғилади.

Жадвал

**Хорижий мамлакатларда давлат иштирокидаги корхоналар
тўғрисида йиғма ҳисобот тақдим этилиши тўғрисида маълумот**

Давлат	Ҳисобдорлик
Қозоғистон	Йилида бир марта Парламентда “Самрук Казина” миллий фаровонлик жамғармаси” АЖ фаолияти тўғрисидаги ҳисобот кўриб чиқилади.
Украина	Давлат мулки фонди ҳар чорак ва йил якунлари бўйича давлат мулкани бошқариш тўғрисидаги ҳисоботни Вазирлар Маҳкамаси, Президент ва Олий Рада (Парламент)га тақдим этади.
Эстония	Молия вазирлиги йилида бир марта Ҳукуматга йиғма ҳисоботни тақдим этади. Ҳукумат ҳисоботларни тасдиқлаб, Рийгикоғ (Парламент)га тақдим этади.
Латвия	Тармоқлараро мувофиқлаштириш маркази ҳар йили оммавий ҳисоботни тайёрлаб, Вазирлар Маҳкамаси ва Сейм (Парламент)га тақдим этади.
Словакия	Молия вазирлиги давлат корхоналари тўғрисидаги маълумотлардан иборат йиллик ҳисоботни эълон қилади. Мазкур ҳисобот Ҳукумат ва Парламент томонидан тасдиқланади.
Норвегия	Норвегия Бош аудиторининг девонхонаси ҳар йили бир марта давлат иштирокидаги корхоналар тўғрисида Стортинг (Парламент)га ҳисобот беради.
Швеция	Ҳукумат ҳар йили Риксдаг (Парламент)га давлат корхоналари тўғрисидаги ҳисоботни тақдим этади.

Чет эл тажрибасини ўрганиш давомида Украина, Қозоғистон, Эстония, Латвия, Словакия, Норвегия ва Швецияда давлат иштирокидаги корхоналар ва давлат мулкларини бошқариш бўйича йиғма ҳисобот йилида камида бир марта Парламентга тақдим этилиши ва айрим давлатларда ушбу ҳисоботлар жамоатчилик учун ошкор қилиниши белгиланган.

Давлат иштирокидаги корхоналарни бошқариш ҳолати ва корпоратив бошқарувни жорий этиш бўйича амалга оширилаётган ишларни жамоатчиликка етказиш учун республикамызда давлат иштирокидаги корхоналарни бошқариш бўйича йиғма ҳисоботни ҳар йили тайёрлаш, уни Олий Мажлисга тақдим этиш ва Давлат активларини бошқариш агентлигининг расмий веб-сайтида ошкор этиш таклиф этилади.

Давлат иштирокидаги корхоналар тўғрисидаги йиғма ҳисоботининг тузилмаси:

Давлат активларини бошқариш агентлиги директорининг кириш сўзи

I. Агентлик тўғрисида маълумот

1.1. Функциялар, вазифа ва мақсадлар

1.2. Ҳисобот даврининг муҳим воқеалари

II. Давлат иштирокидаги корхоналарни бошқариш ва ислох қилиш Стратегияси

2.1. Кириш

2.2. Стратегияни амалга ошириш тўғрисидаги ахборот

III. Давлат иштирокидаги корхоналар ва уларнинг молиявий кўрсаткичлари

3.1. Давлат иштирокидаги корхоналар (фаолиятли ёки фаолиятсизлиги кўрсатилган ҳолда, ташкилий-ҳуқуқий шакли, мажоритар ва миноритар улушлар, ҳудудлар ва соҳалар кесимида)

3.2. Давлат иштирокидаги корхоналарда акциядор (иштирокчи, мулкдор) функциясини бажарувчи органлар тўғрисида ахборот

3.3. Давлат иштирокидаги корхоналарнинг йиғма кўрсаткичлари (молиявий, KPI, кредиторлик ва дебиторлик қарзлари, ЯИМ, солиқ тушумлари, экспорт, импорт, бандлик ва ишлаб чиқаришдаги улуши, ҳудудлар ва соҳалар кесимида)

3.4. Давлат иштирокидаги корхоналарнинг капитал бозоридаги иштироки

3.5. Даромад, соф фойда, KPI ва бошқа кўрсаткичлари кўрсатилган йирик корхоналар

IV. Давлат иштирокидаги корхоналарда аудит

4.1. Ташқи аудит (танлов тартиби, ўтказилган аудит натижалари, ҳулосалар тури кўрсатилган ҳолда)

V. Давлат иштирокидаги корхоналарнинг бошқарув ва назорат органлари

5.1. Акциядорлар (иштирокчилар, мулкдорлар) умумий йиғилиши (кўриб чиқилган масалалар таҳлили)

5.2. Кузатув кенгаши (аъзоларни сайлаш тартиби, сони, шу жумладан, мустақил аъзолар, ёши, гендер нисбати, кузатув кенгаши қўмиталари, ўтказилган мажлислар сони)

5.3. Ижроия органи (тайинлаш/сайлаш тартиби, коллегиал/яккабош, аъзолар сони, ёши, гендер нисбати)

5.4. Тафтиш комиссияси (аъзолар сони, ёши, гендер нисбати)

VI. Замонавий корпоратив бошқарув услубларини жорий этиш

6.1. Корпоратив бошқарув тизими ва Корпоратив бошқарув қоидаларини баҳолаш натижалари

6.2. Давлат иштирокидаги корхоналар веб-сайти ҳолати

6.3. Давлат иштирокидаги корхоналарнинг молиявий ҳисоботни МҲХС бўйича тузишга ўтиш ҳолати

6.4. Ички аудит (тайинлаш тартиби, талаблар)

6.5. Комплаенс хизмати

VII. Хусусийлаштириш натижалари

7.1. Давлат иштирокидаги корхоналарни хусусийлаштириш, йирик

корхоналарни номи билан кўрсатган ҳолда

7.2. Хусусийлаштириш тушумлари

VIII. Давлат иштирокидаги корхоналар бўйича таклифлар

8.1. Хусусийлаштиришга таклиф этилаётган корхоналар

8.2. Тугатиш, қайта ташкил қилишга таклиф этилаётган корхоналар

8.3. Давлат тасарруфида сақлаб қолинадиган корхоналар, сақлаб қолиш мезонларига мос келиши кўрсатилган ҳолда.

IX. Иловалар

Фикримизча, давлат иштирокидаги корхоналарни бошқариш тўғрисидаги йиғма ҳисоботни ошкор этиш амалиётини жорий этиш давлатнинг корхоналарга нисбатан мулкдор ҳуқуқларини ошкор ва шаффоф тарзда амалга оширилаётганлигидан далолат беради ҳамда давлат иштирокидаги корхоналарни бошқаришда жамоатчилик назоратини ўрнатишга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 8 апрелдаги “Тадбиркорлик муҳитини яхшилаш ва хусусий секторни ривожлантириш орқали барқарор иқтисодий ўсиш учун шарт-шароитлар яратиш борасидаги навбатдаги ислохотлар тўғрисида”ги ПФ–101-сон Фармони

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 27 октябрдаги Давлат иштирокидаги корхоналарни ислох қилишни жадаллаштириш ҳамда давлат активларини хусусийлаштиришга оид чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ–6096-сон Фармони

3. Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 29 мартдаги 166-сон “2021-2025 йилларда давлат иштирокидаги корхоналарни бошқариш ва ислох қилиш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги қарори

4. <https://kun.uz/news/2019/12/11/davlat-ishtirokidagi-korxonalarning-samarasiz-faoliyati-tanqid-qilindi?q=%2Fnews%2F2019%2F12%2F11%2Fdavlat-ishtirokidagi-korxonalarning-samarasiz-faoliyati-tanqid-qilindi>

5. <https://davaktiv.uz/uz/menu/reestr-gosudarstvennyh-predpriyatij>

ИНТЕГРАЦИЯНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ИҚТИСОДИЁТНИ РАҚАМЛАШТИРИШ ОРҚАЛИ КЎЧМАС МУЛК ОБЪЕКТЛАРИНИ СОЛИҚҚА ТОРТИШ

Атакулов У.М. Солиқ қўмитаси
хузуридаги Фискал институти
мустақил изланувчиси

Интеграцияни ривожлантириш ва иқтисодий рақамлаштириш орқали кўчмас мулк солиғи 130 дан ортиқ хорижий мамлакатларда жорий қилинган бўлиб, ушбу солиқ ер, мулклар, турар жой ва нотурар жой мулклардан ундирилади ҳамда маҳаллий солиқ ҳисобланади. Кўчмас мулк солиғи Испания,

Голландия, Италия, Бельгия, Буюк-Британия ва Франция давлатларида маҳаллий бюджет даромадларининг асосий манбаси ҳисобланиб тўлиқ маҳаллий бюджетга тақсимланади. Австрия, Австралия, Швеция ва Россия Федерацияси каби давлатларда эса ушбу солиқ маҳаллий солиқ бўлиб маҳаллий ва минтақа бюджетлари ўртасида тақсимланади [1].

Дунёнинг кўпчилик мамлакатларида давлат бюджетининг умумий солиқли даромадлари одатда марказий ва маҳаллий (провинциал, шунингдек муниципал) солиқлардан тушумлар ҳисобига шаклланади. Маҳаллий солиқлар таркибида мулкӣ солиқлар муҳим аҳамият касб этгани ҳолда кўпчилик давлатларнинг маҳаллий бюджетлари шаклланишида ҳал қилувчи роль ўйнайди.

Ўзбекистонда ҳам маҳаллий бюджетлар даромадларида мол-мулк ва ер солиқлари муҳим аҳамиятга эга. Бироқ, ушбу солиқларнинг давлат бюджети умумий даромадларидаги улуши жуда кам. Мазкур солиқлар маъмурчилиги нуқтаи назаридан қараладиган бўлса, ушбу солиқларни ҳисоблаш, солиқ тўловчиларни ҳисобга олиш ва хабардор қилиш, ҳисобланган солиқларни ундириш билан боғлиқ умумий сафарбарлик харажатлари бошқа солиқларга нисбатан давлатга анча қимматга тушади [2].

Ўрганиб кўрилган мамлакатларнинг қарийб барчасида ер, бино ва иншоотлар кўчмас мулк солиғининг объекти ҳисобланади. Бунда солиққа тортиш базаси бўлиб кўчмас мулк объектининг асосан бозор қиймати (АҚШ, Канада, Швейцария, Туркия, Корея, Грузия, Қозоғистон, Франция), алоҳида баҳоланган қиймати (Австрия, Германия), йиллик ижара қиймати (Франция, Сингапур), кадастр ёки инвентаризация қиймати (Белгия, Испания, Озарбайжон) ҳисобланади. Айрим мамлакатларда эса кўчмас мулкни солиққа тортишда қатъий белгиланган солиқ шаклидан (Исроил, Қозоғистон, Озарбайжон) фойдаланилади [3]. Кўчмас мулкка эгалик қилиш билан боғлиқ бўлган солиқ ставкалари асосан прогрессив характерга эга (Австралия, АҚШ, Австрия, Испания, Корея, Сингапур, Грузия ва бошқалар) бўлсада, унинг пропорционал (Германия, Канада, Белгия, Швейцария, Туркия), қатъий белгиланган (Озарбайжон, Исроил) ва аралаш (Франция, Қозоғистон) кўринишлари ҳам кенг тарқалган.

Америкада кўчмас мулк объектларини солиққа тортиш энг эрта пайдо бўлган асосий солиқлар қаторида туради. Америка инқилоби даврида мол-мулк солиғининг солиқ солиш объекти кўпайтирилди ва маҳаллий ҳокимят органларининг асосий даромад манбаига айланди. Ғарбий кенгайиш ва янги ҳудудларнинг қўшилиши натижасида кўчмас мулк объекти ҳисобланган ер майдонлари кўпайди ва бойлик манбаи сифатида қаралиб, солиқларнинг асосий қисмини ташкил қилди.

XVIII-XIX асрлар давомида Қўшма штатларда кўчмас мулк солиғи асосий солиқ турига айланди. Бу даврда демократия ва солиққа тортишда тенглик тамойилига уринишлар билан тавфсифланади. Тенглик тамойили 1900 йилга қадар бир-хил қоидаларни қабул қилиш орқали барча кўчмас мулк объектлари бир-хил ставкада солиққа тортилган. Олимларнинг илмий изланишларида маълум бўлдики, кўчмас мулк объектларининг барча

турларини бир-хилда ва тенг ставкада солиққа тортиш адолатсиз эканлиги маълум қилинди[4].

Хитойнинг амалдаги кўчмас мулк солиғи бўйича қонун ва қоидалари 1986 йилда давлат кенгаши томонидан чиқарилган. Хитой Халқ Республикасининг мол-мулк солиғи тўғрисидаги муваққат низоми, шу вақтдан бошлаб уй-жой солиғи аста секин ўрнатилиб, ривожлана бошлади. Кўплаб соҳалар билан боғлиқ бўлган кўчмас мулк объектлари миллий иқтисодиёт учун жуда муҳим ҳисобланади [5].

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, Ўзбекистонда интеграцияни ривожлантириш ва иқтисодиётни рақамлаштириш орқали маҳаллий бюджетлар молиявий имкониятларини кенгайтириш, солиқ маъмурчилиги самарадорлигини ошириш ҳамда мулкый солиққа тортиш механизмини ихчамлаштириш мақсадида, амалдаги мол-мулк ва ер солиқларини бирлаштириб, босқичма-босқич кўчмас мулк солиғига ўтиш мақсадга мувофиқ.

Хорижий мамлакатларда ерларни солиққа тортиш амалиётида хилма-хиллик мавжуд. Ҳар бир мамлакат тарихий тажриба, урф-одатларни ҳисобга олган ҳолда, солиқ солиш объектини белгилашда, ер бозоридаги турли субъектларга нисбатан тўловлар ва ставкаларда ҳам ўзига хос хусусиятларни намоён этади. Мамлакатларнинг аксарият қисми бутун мулкни, шу жумладан ерни ва унинг қуриб битказилган қисмини солиққа тортиш деб ҳисоблашади. Булар орасида АҚШ, Канада, Буюк Британия, Японияни эслатиб ўтишимиз мумкин.

Бугунги кунда Ўзбекистон интеграцияни ривожлантириш ва иқтисодиётни рақамлаштириш орқали кўчмас мулкка ягона солиқ тўловини жорий этишни муҳокама қилмоқда. Бундай солиқ рағбатлантирувчи таъсирга эга - бу кўчмас мулкдан янада самарали фойдаланишга, биноларни қайта қуришга мажбур қилади.

Аммо шуни таъкидлаш керакки Чехия, Словакия, Руминия, Эстония каби бир қатор мамлакатларда интеграцияни ривожлантириш ва иқтисодиётни рақамлаштириш орқали солиққа тортиш тизимида ўз самарадорлигини кўрсатди [6].

Ўзбекистон Республикасида интеграцияни ривожлантириш ва иқтисодиётни рақамлаштириш мақсадида Солиқ қўмитаси ва Кадастр агентлигининг мутахассислари 2022 йилда Италия давлатнинг кўчмас мулк объектларини ҳисобини юритиш ва солиққа тортиш масалаларини ўрганиш ва тажриба ортириш мақсадида хизмат сафарига юборилди.

Хизмат сафарида бўлган мутахассислар иштирокида Италия длатида кўчмас мулк объектларини солиққа тортиш бўйича қандай ишлар амалга оширилганлиги ва уни Ўзбекистонда амалга ошириш имкониятлари юзасидан сўров ўтказилди ҳамда ўтказилган сўров натижаси бўйича йиғилган маълумотларни қуйида кўриб чиқамиз.

Италияда кўчмас мулк объектларини рўйхатга олувчи кадастр тизими Молия ва иқтисодиёт вазирлигига бўйсунувчи Даромадлар агентлиги (Агентлик) томонидан бошқарилади.

Ўзбекистон Республикасида интеграцияни ривожлантириш мақсадида Кадастр агентлиги 2023 йилдан бошлаб Иқтисодиёт ва молия вазирлиги ҳузурига ўтказилди.

Италияда 97,4 фоиз кўчмас мулкларга стандарт баҳолаш ва 2,6 фоиз қисмига (саноат комплекслари, аэропорт, темир йўллар) махсус баҳолаш тартиби жорий этилган. Баҳолаш ишлари кўчмас мулкнинг даромад/ижара методига асосланган бўлиб, 1988-1989 йиллар ҳолатига амалга оширилади. Бунда, бир турдаги стандарт, яъни кўп жиҳатлари бир хил бўлган кўчмас мулкларнинг 1 кв. м. учун тариф ҳисоблаб чиқилади. Ушбу тариф шу турдаги бошқа кўчмас мулкларга уларнинг майдонига нисбатан татбиқ этилади.

Махсус кўчмас мулклар IVS (International Valuation Standards) халқаро баҳолаш стандартлари асосида индивидуал баҳоланади. Италияда жами 65 млн кўчмас мулкка солиқ солиниб, улардан 37 млрд евро солиқ йиғилади. Шундан, стандарт баҳолаш татбиқ этиладиган 63,3 млн (97,4 фоиз) кўчмас мулклардан 26 млрд евро (70 фоиз), махсус кўчмас мулклардан эса 11 млрд евро (30 фоиз) солиқ йиғилади.

Жаҳон тажрибасида кўчмас мулкни рўйхатдан ўтказишнинг иккита тизими мавжуд. Бу кўчмас мулк билан боғлиқ битимларни рўйхатдан ўтказиш ҳамда кўчмас мулкка бўлган ҳуқуқларни давлат рўйхатидан ўтказиш.

Ўзбекистондан фарқли жиҳати Италияда шартномалар рўйхатдан ўтказилади. Маълумот учун: “Кўчмас мулкка бўлган ҳуқуқларни давлат рўйхатидан ўтказиш тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Қонуни билан Ўзбекистонда ҳуқуқларни давлат рўйхатидан ўтказиш тизими жорий этилган.

Италияда Ер кодекси йўқ ва кўчмас мулк ва рўйхатдан ўтказиш билан боғлиқ асосий нормалар Италиянинг Фуқаролик кодексида белгиланган. Рўйхатдан ўтказишда биринчи бўлиб, мурожаат қилиш принципи қўлланилади, яъни кўчмас мулкка нисбатан ким биринчи мурожаат қилган бўлса, рад этиш асослари бўлмаган тақдирда рўйхатдан ўтказилади. Битим рўйхатдан ўтказилмасдан сотилган тақдирда кейинги битимлар рўйхатдан ўтказилмайди.

Ўзбекистон қонунчилигида кўчмас мулкка бўлган ҳуқуқ бошқа шахсларга ўтганлигини, чекланганлигини ва бекор қилинганлигини давлат рўйхатидан ўтказиш тегишли ҳуқуқ юзага келганлиги давлат рўйхатидан ўтказилмагунига қадар амалга оширилмаслиги белгиланган [7].

Интеграцияни ривожлантириш ва иқтисодиётни рақамлаштириш шароитида ривожланган давлатларнинг кўчмас мулк солиғи бўйича илғор тажрибаларини ўрганиш ва уларни давлатимизда қўллаш ҳамда олиб борилаётган ислохотлардан тўғри хулоса қилган ҳолда хабардор бўлиб туриш ва илмий тадқиқотларда илгари суриш бугунги куннинг муҳим вазифаларидан бири бўлиб қолиши муқаррар.

Интеграцияни ривожлантириш ва иқтисодиётни рақамлаштиришда хорижий мамлакатлар тажрибасини ўрганиш асосида қуйидаги хулосаларга келинди:

- кўчмас мулк солиғи кўплаб ривожланган давлатларда муҳим аҳамият касб этади, чунки, бу солиқлар маҳаллий бюджет даромадларининг таркибида

катта салмоққа эга ҳисобланади. Ўзбекистон Республикаси жадал ривожланиш жараёнида экан, кўчмас мулк объектларини солиққа тортиш ҳамда, солиқ тизимининг мутлақо янги такомиллашган ва солиқ қонунлари олдида тенглик ва адолатликни таъминловчи восита ва омил сифатида янги давр бошланганлигининг белгиси вазифасини бажаради;

- кўчмас мулк объектларини солиққа тортишда ривожланган давлатлар тажрибаси ва амалиётини ўрганиш муҳим аҳамият касб этади. АҚШ, Франция, Япония, Италия, Туркия ва Россия каби ривожланган мамлакатлар тажрибаси фикримизча салмоқли натижа беради;

- хорижий тажрибада солиққа тортишдаги ижтимоий адолат таъминланиши учун кўчмас мулк солиғи ставкаларини белгилашда мулкнинг бозор (кадастр) қиймати ошиб боришига қараб прогрессив механизм асосида белгилаш принципига амал қилиши фикримизча ижобий натижа беради;

- жисмоний шахсларнинг мол-мулк ва ер солиғини ҳисоблаш тартиби, тўлов хабарномаларини солиқ тўловчиларга етказилиши, тўлов муддатлари, тўловларни амалга ошириш усуллари, тўламаганлик учун қўлланиладиган жарималар ва мажбурий ундирув чораларини интеграция ҳамда рақамлаштириш орқали қайта кўриб чиқиш;

- кўчмас мулк солиғи жорий қилиниши билан биргаликда юридик шахсларнинг солиқ ҳисоботларини солиқ органларига тақдим этилишини бекор қилиш ва ташқи манба маълумотлари ва ташкилотнинг шахсий варақасида акс эттирилган маълумотлар орқали интеграция ҳамда рақамлаштириш орқали автомат тарзда солиқ ҳисоблашни жорий этиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Бу орқали корхоналар томонидан солиқ ҳисоботларини тақдим этиш мажбуриятдан озод қилиниб, ортиқча оворагариликлар ва тушунмовчиликларнинг олди олинади. Барча корхоналарда кўчмас мулк солиғи тўлиқ ҳисобланишига эришилади.

Юқоридаги таклиф ва тавсияларнинг интеграцияни ривожлантириш ва иқтисодий рақамлаштириш орқали амалиётга қўлланилиши натижасида давлатимизда кўчмас мулк объектлари манбаи ортиши ва уларни солиққа тортиш механизми янада такомиллаштирилишига эришиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Анимика П.Е. Налогообложение недвижимости: зарубежный опыт и российские перспективы // Международный бухгалтерский учет. № 47. (Animica P.E. Real estate taxation: foreign experience and Russian prospects // International Accounting. 2015. № 47).

2. Ниязметов И.М. Ўзбекистон солиқ тизими: муаммолар ва такомиллаштириш йўллари. Монография. – Т.: Молия, 2017.

3. OECD Work on Taxation 2016-17. Centre for Tax Policy and Administration / <http://www.oecd.org/tax/>

4. Land use planning and the property tax. A THESIS Presented to The Faculty of the Graduate Division Georgia Institute of Technology by Jackson E. Sullivan, Jr. In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of City Planning. Georgia Institute of Technology July, 1976.

5. The legal thinking of the real estate tax, XuChunHai/East China University of Political Science, 0/145. Master's thesis Year: 2011.

6. Ситдикова Л. Р., (2016). Кадастровая оценка земельных участков. Экономические науки, 1-4.

7. Ўзбекистон Республикасининг “Кўчмас мулкка бўлган ҳуқуқларни давлат рўйхатидан ўтказиш тўғрисида”ги Қонуннинг 11-моддаси.

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ МУНОСАБАТЛАРИГА ЎТИШ ДАВРИДА ИҚТИСОДИЁТНИ МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Ахунов М. Андижон машинасозлик институти, “Иқтисодиёт” кафедраси доценти, и.ф.н.

Аҳмаджонов С. Андижон машинасозлик институти, “Иқтисодиёт” кафедраси катта ўқитувчиси

Ёшларнинг мамлакатимизда олиб борилаётган инқилобий ислохотлар жараёнларида фаол иштирокини таъминлаш учун уларнинг ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиш қобилиятларини ошириш куннинг долзарб вазифаларидан бўлиб бормоқда. Бугунги кунда жамиятимиз таракқиётининг барча соҳалари замирида ахборот коммуникация технологиялари ётади.

Рақамли иқтисодиётга ўтиш даврида ўтказилаётган ислохотларни белгилашни тўғри ташкил қилишда турли иқтисодий моделлар, жумладан, иқтисодий математик моделларнинг аҳамияти ўсиб бормоқда.

Илмий ҳаётда машҳур инглиз иқтисодчиси Вилиям Петти яшаган XVII асрдан бошлаб иқтисодиёт назарияси фанида статистик-математик методлари қўлланила бошланди. 1758 йилда эса Франция иқтисодиётини статистик материалларини иқтисодий математик усулида таҳлил қилиб ўрганган Франсуа Кене ўзининг “Иқтисодий жадвал”ини яратди.

XX асрнинг ўрталарида Н.Винернинг “Кибернетика” китобининг дунёга келиши ўтган асрнинг 60-йилларида иқтисодий кибернетика фани яратилишига туртки бўлди. Иқтисодий моделлар яратилишида математик ва статистик усуллар орқали келгуси ислохотлар жараёнини программалаштириш ва режаларни белгилаш амалиёти кенг қўлланила бошланди. Ўрганилаётган иқтисодий жараён ҳамда объектив математик боғланишлар ва нисбатлар шаклида формаллаштирилган тавсифлаш турлари иқтисодий математик моделлар деб атала бошланди.

Бундай моделлар бир неча кўринишларда бўлиб, улардан асосийлари матрица моделлари, прогноз ёки режалаштириш моделлари ҳамда микдорий тавсифлаш имконини берувчи иқтисодий статистик моделлардир.

Иқтисодиётни математик моделлаштириш мавжуд иқтисодиёт билан бир

вақтда бўлғуси иқтисодиётнинг моделларини тузиш ва анализ қилиш муҳимдир, чунки иқтисодиёт динамик жараён дур. Бунда энг аввало, иқтисодий жараённи олдиндан таҳлил қилиш, шу асосда математик моделини ишлаб чиқиш, тузилган моделни муҳокамадан ўтказиш ва чуқур ўрганиб, зарурий ҳолатларда ўзгартиришлар киритиб уни яқуний ҳолда расмийлаштириш керак бўлади.

Математик моделларда харфлар, рақамлар, математик белгилар ва уларнинг намоён бўлиш шакллари бўлган формулалар, тенгламалар, тенгсизликлар орқали иқтисодий жараёнлар таҳлил қилинади. Иқтисодий жараёнларнинг иқтисодий математик моделлари иқтисодий назариялар ва объектив қонуниятлар асосида яратилишини, реал иқтисодиётнинг мақсади, функциялари, структуравий ўзгаришларини ўзида намоён этишни ҳамда математик ечимга эга бўлишни талаб этади.

Иқтисодий-математик моделларни яратишда иқтисодий нормативларнинг, яъни халқ хўжалигидаги иқтисодий муносабатларни тартибга солиш учун қўлланиладиган ҳамда ишлаб чиқариш харажатлари ва натижаларига, уларни тақсимлаш ва фойдаланишга нисбатан ижтимоий талабларни ифодаловчи кўрсаткичларнинг ўрнини алоҳида айтиб ўтиш керак. Шу билан биргаликда, иқтисодий-математик моделларини яратишда иқтисодиётнинг моддий ва технологик жиҳатлари тўғрисидаги информациялар аниқ характерга эга бўлган бир вазиятда жараён содир бўлишга таъсир қилувчи табиий ва ижтимоий муҳитнинг ўзгарувчанлигини ҳам эътиборга олмоқ зарурдир. Бозор муносабатлари шароитида эса рақобат ҳамда нарх-навонинг талаб ва таклиф асосида шаклланиши иқтисодиёт тараққиётига доимо ўз таъсирини кўрсатиб туради.

Рақамли иқтисодиёт муносабатларига ўтиш даврида иқтисодий математик моделларидан фойдаланиш имкониятларини кенгайтириш мамлакатимиз иқтисодиётининг тез суръатлар билан ривожланишида аҳамияти каттадир. Бунда иқтисодий математик моделларни яратиш ва амалиётга тадбиқ қилиш мақсадга тўғри келади.

Янгиланаётган Ўзбекистонда олий ўқув юртларида замонавий ахборот ва телекоммуникацион технологиялардан кенг фойдаланиш ўз самарасини кўрсатмоқда. Лекин шу билан бирга унинг натижасида баъзи бир муаммолар ҳам пайдо бўлмоқда. Биз ана шу муаммоларнинг баъзиларига тўхталиб ўтамиз.

Замонавий ахборот ва телекоммуникацион технологиялардан фойдаланишнинг асосий муаммоларидан бири ижтимоий муаммо ҳисобланади, чунки таълим соҳасини ахборотлаштириш ва ўқитишда янги ахборот технологиялари (мультимедиа, анимация, флеш-технология ва ҳақозо) воситалари энг аввал фойдаланувчининг танлаётган касбий йўналишлари, мутахасисликлари ва ҳақозо бошқа факторларга боғлиқ бўлади.

Шунинг учун ҳозирги кунда ахборот технологияларида кўпроқ оммалашган атамалардан фойдаланишга ва уларни ишлатишга эътибор берилмоқда. Булар технология, ахборот, компьютер, мультимедиа, Интернет, масофали ўқитиш, ягона ахборот муҳити ва ҳақозо каби атамалардир. Бу тушунчалар ҳеч қачон фойдаланувчиларни компьютер ва ахборот

технологияларига бўлган қизиқишини сусайтирмайди, чунки нафақат таълим соҳасида, балки барча соҳаларда кенг қўлланилаётган тушунчалар ҳисобланади.

Компьютер ва ахборот технологияларидан таълим жараёнида фойдаланишда, албатта уларнинг натижаси тушунарлироқ, аниқроқ ва самаралироқ бўлиши лозим [1, 3-б.].

Бизга маълумки, ҳар қандай таълим жараёни доимо маълум бир ўқитиш услубиятига, яъни методикасига таянади. Бошқача айтганда методика-бу технология, ишлаб чиқариш жараёни эмас, балки ўқитиш жараёнидир. Технологик жараён эса олдиндан аниқланган ва кўрсатилган амаллар кетма-кетлигидан иборат бўлиб, унинг бажарилиши натижасида қўйилган масалани ечиш усули танланади, ечими олинади ва таҳлил қилинади. Ана шунинг учун ҳам технологик жараён маълум бир жиҳатдан алгоритмга ўхшашдир.

Ҳозирги кунда таълим жараёнида ахборот ва телекоммуникацион воситалар ёрдамида ўқитишнинг кўплаб замонавий технологияларидан фойдаланилмоқда. Ана шулардан бири мультимедиа технологиясидир. Мультимедиа – бу аниқ бир маҳсулот сифатида мужассамлашган график, аудио-музыка, видео-расмлар, ахборотлар, анимациялардан иборат бўлиб, унда фойдаланувчи учун тескари мулоқотнинг ҳам имконияти мавжуддир.

Педагоглар математика ўқитиш жараёнида янги ахборот ва телекоммуникацион воситаларни мукамал татбиқ қилишлари учун қуйидагиларга алоҳида эътибор қаратиши лозим:

- ўқитиш жараёни ўқитувчи учун жуда қулай ахборот ва компьютер технологиялари воситалари билан таъминланилиши (замонавий компьютер, мультимедиа, факс-модем, сканер, электрон доска, Интернет тармоғи);

- ўқитувчи учун нафақат компьютернинг ишлаш тезлиги, балки унинг мулоқот воситасининг енгиллиги ва қулайлиги муҳим, яъни ўқитувчи ўзининг фанлари учун компьютерни танлаш ва бесамара ишлатишда қимматли вақтини сарфламаслиги;

- ўқитувчига компьютерларни қўллашда методик синовдан ва тажрибадан ўтган замонавий ўқитиш моделларини тавсия этиш лозим;

- ҳар бир ўқитувчи учун малакасини ошириш имкониятини таъминлаш зарур, яъни янги ахборот технологиялар воситалари билан танишиш ва амалда уларнинг жиҳозларининг қўлланилиш афзалликларини ўрганиш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Концепция информатизации образования. Информатика и образование. М., 1990, N1. Стр. 3.

2. Мирзиёев Ш. «Об утверждении и эффективном внедрении стратегии «Цифровой Узбекистан-2030». 5 октября 2020 год

3. Гулямов С.С., Эргашев Р.Х., Хамраева С.Н., Абдуллаев М.. Рақамли иқтисодиёт. ТДИУ, Қар.МИИ, 2020й, 414 бет.

4. Гулямов С.С., Аюпов Р.Ҳ., Абдуллаев О.М., Балтабаева Г.Р. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялар Т.: ТДИУ, 2019, 410 бет.

5. Хасаншин И.А., Кудряшов А.А., Кузьмин Е.В., Крюкова А.А..

Цифровая экономика. М.: Горячая линия – Телеком, 2019, 287 с.

6. Маркова В.Д. Цифровая экономика: учебник / - М. : ИНФРА-М, 2019. – 186 с.

TIJORAT BANKLARDA MUAMMOLI QARZDORLIKLAR BILAN ISHLASHNING MUHIM JIHATLARI

Barnoqulova M.O. Menejment va
zamonaviy texnologiyalar universiteti
assistenti

So‘nggi yillarda mamlakatimiz moliya sektorini izchil isloh qilish davomida bir qator samarali chora-tadbirlar amalga oshirildi va uning natijasida ilg‘or bank biznesini yuritish hamda ushbu sektorda raqobat muhitini kuchaytirishning huquqiy shart-sharoitlari yaratildi. Xususan, xalqaro standartlarga muvofiq keladigan va moliyaviy sohaga xorijiy investitsiyalar kiritish uchun jozibador huquqiy muhitni yaratadigan O‘zbekiston Respublikasining «O‘zbekiston Respublikasining Markaziy banki to‘g‘risida»gi, «Banklar va bank faoliyati to‘g‘risida»gi, «Valyutani tartibga solish to‘g‘risida»gi hamda «To‘lovlar va to‘lov tizimlari to‘g‘risida»gi yangilangan qonunlari qabul qilindi.

Tijorat banklarining hozirgi holat tahlili shuni ko‘rsatadiki, bank sektorida davlatning yuqori darajadagi aralashuvi, davlat ishtirokidagi banklarda menejment va tavakkalchiliklarni boshqarish sifatining yetarli emasligi, iqtisodiyotda moliyaviy vositachilikning past darajasi kabi muammolar iqtisodiy yangilanishlar va jamiyat ehtiyojlariga mos ravishda rivojlantirishiga to‘sqinlik qilayotganligini ko‘rsatmoqda.

Ayni paytda mamlakatimizda ham ilmiy-nazariy hamda amaliyotchi olimlar tomonidan "muammoli kredit" tushunchasi avvalgiga nisbatan ancha ko‘proq bahs va munozaralarga sabab bo‘lmoqda. Bu albatta, bejizga emas, chunki bugungi kunda respublikamiz tijorat banklarining kredit portfelida muammoli kreditlarning ulushi, uni kamaytirish choralari ko‘rilishiga qaramasdan anchagina yuqori foizni tashkil etmoqda.

Shu boisdan bugungi kunda ko‘pgina davlatlar bank tizimida umidsiz qarzlarning ko‘payishi muammosiga duch kelayotganligi tufayli banklarning muammoli kreditlari bilan ishlash tizimini takomillashtirish masalalari dolzarbligi hozirgacha muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shuning uchun kreditorlar bilan bir qatorda mijozlar tomonidan kreditni qaytarish bo‘yicha o‘z yechimini topmagan muammolar mavjud.

Tijorat banklarining muammoli kreditlari bo‘yicha mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan bir qator tadqiqotlar olib borilgan. Ayrim adabiyotlarda, muammoli kredit deganda obyekt, subyekt va ta‘minotiga nisbatan bank tomonidan shubha paydo bo‘lgan kredit tushunilsa, ayrim adabiyotlarda muammoli kreditlar deganda, - qarz oluvchi bir yoki bir necha to‘lovlarni amalga oshirmaganligi yoki kredit ta‘minoti qiymatining pasayishi kreditni muammoli kreditlar turkumiga o‘tishini anglatadi deya ta‘rif berilgan.

Tijorat banklarida muddati o‘tgan kreditlar bilan ishlash va ularning portfelini

boshqarish samaradorligini oshirish masalalari bir qator xorijiy olimlarning ilmiy tadqiqotlarida o'rganilgan va kredit portfeli tushunchasini uning mohiyatiga berilgan ta'riflarda ifodalangan. Masalan amerikalik iqtisodchilar Kris J. Barlton, Diana Mak Noton kredit portfeli - bu kreditlarni turkumlashni o'z ichiga oladi deb ta'riflashadi. O'z o'rnida, bank sektorining ichki va tashqi ish faoliyatlari ITlarning rivojlanishi bilan yanada rivojlanib bormoqda va bu eng katta ta'sir qilgan soha sifatida bank tizimini ko'rsatish mumkin.

O'zbekistonlik iqtisodchi olimlar ham bu borada qator izlanishlarni olib borishgan, xususan, Sh.Z.Abdullaevaning fikriga ko'ra, banklarning muddati o'tgan kreditlari – bu turli xil kredit risklariga asoslangan muayyan mezonlarga qarab turkumlangan kreditlarning qaytarilishida yo'l qo'yilgan kamchiliklar bo'lib, asta sekin umumiy bank aktivlarining standart holatiga tasir qiladi deb aytadi.[1]

Uning turli shakllarida kreditorning belgilangan qarzni kech to'lashi yoki to'liq to'lamasligi va bunda vaqt omilining suistemol qilinishi biz yuqorida so'z yuritayotgan masala obyekti bo'lib xizmat qiladi.

Shuningdek, banklar faoliyatida kredit operatsiyalari asosiy o'rinni egallagani uchun ularning kredit paketlarini to'g'ri tashkil qilish banklarning samarali va barqaror faoliyat ko'rsatishi uchun imkoniyat yaratib beruvchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Kredit operatsiyalarini olib borishda yo'l qo'yilgan kamchiliklar banklar daromadining kamayishiga, ba'zi hollarda ularning sinishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli, banklarning kredit portfeli va uning sifatini nazorat qilib borish tijorat banklari samarali faoliyatining garovidir. Yuqorida o'rganilgan holatlarga asoslanib, respublikamiz tijorat banklarida muddati o'tgan kreditlarni boshqarish samaradorligini oshirish yo'llari yuzasidan izlanishlar olib borilishini doimo dolzarb deb hisoblaymiz.

Fikrimizcha, muammoli kredit deganda, "substandart", "shubhali" va "umidsiz" kreditlar sifatida tasniflangan kreditlar tushuniladi. O'zining iqtisodiy mohiyatiga ko'ra, muammoli kreditlar kredit risklarining amaldagi yaqqol namoyon bo'lishining natijasidir, chunki bu bank tomonidan kredit risklarini to'g'ri boshqara olmaslik oqibati bo'lib hisoblanadi. "Muammoli kredit" tushunchasi "kredit risklari" kategoriyasi bilan bevosita bog'liqdir. Shu sababli muammoli kreditlar mohiyatini ochib berishda bank kredit risklarining iqtisodiy mazmuniga to'xtalib o'tish o'rinli bo'ladi. Bu yuqorida qo'yilgan maqsadga erishishda asos bo'lib xizmat qiladi.

Tijorat banklarida vujudga keladigan kredit riskining asosiy qismi mamlakatdagi ayrim bir tarmoqdagi mahsulotga bo'lgan talab va ishlab chiqarishning pasayib ketish ehtimoli bilan uzviy bog'liqdir. Bularga qo'shimcha sifatida bank kredit riski darajasiga quyidagi omillar ta'sir etadi desak xato bo'lmaydi:

- bank kredit faoliyatining iqtisodiyotdagi o'zgarishlarga tez moslashadigan, shuningdek o'z mahsulotiga elastik talabga ega bo'lgan qaysidir bir tarmoq yoki doirada to'planish darajasi. Bu bank mijozlarining ma'lum tarmoqlarda yoki geografik hududlarda, ayniqsa, bozor o'zgarishlariga ta'sirchan to'planish darajasi bilan bog'liqdir;

- bank faoliyatining kam o'rganilgan, yangi noan'anaviy tarmoq va doiralarda shakllanish darajasi;

- bank amaliyotiga yangi xizmat turlarini qisqa muddat davomida ko'p miqdorda tatbiq etilishi yangi bank xizmatlariga bo'lgan talabning ozligidan bank salbiy natija olishi mumkin;

- yaqin muddat ichida yangi jalb qilingan mijozlarning katta qismini tashkil qilishi;

- kredit va boshqa bank shartnomalarining katta qismining o'zi ma'lum bir qiyinchiliklarni boshdan kechirayotgan mijozlarga to'g'ri kelishi va boshqalar.

Amaldagi qonunchilikda bank kredit portfeli muntazam ravishda tahlil va audit qilinishi ko'rsatib o'tilgan bo'lib, bunda kredit sifatini aniqlash bilan bir qatorda kreditlash jarayonini boshqarish sifatini baholash, jumladan, tasdiqlangan kredit siyosatiga va kredit hujjatlarini rasmiylashtirish jarayonlariga, garovni rasmiylashtirish va baholash, kreditlashga doir vakolatlarini taqsimlash, qonunchilik me'yorlariga rioya qilishga muvofiqligini ta'minlashga e'tibor qaratilishi lozim.

Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, banklarning muammoli kreditlarini yuzaga kelishida ichki omillar 67 foiz yo'qotishlarga sabab bo'ladi. Bu ko'rsatkich tashqi omillar bo'yicha bor yo'g'i 33 foizni tashkil etadi. Ichki omillarga ta'minotning etishmasligi 22 foizni, ssuda buyurtmasini o'rganishda axborotning noto'g'ri baholanishi 21 foizni, operatsiya nazoratining zaifligi, hamda dastlabki ogohlantiruvchi belgilarni o'z vaqtida aniqlanmasligi va ular yuzasidan tegishli choralarning ko'rmasligi 18 foizni, garov ta'minoti sifatining pastligi 5 foizni, shartnomada ko'rsatilgan ta'minotni olish imkoniyatining yo'qligi 1 foizni tashkil etgan. Tashqi omillarga esa kompaniyaning bankrot bo'lishi 12 foizni, korxona moliyaviy nazoratining kuchsizligi 11 foizni, kompaniyaning bozorda o'z o'rnini yo'qotishi va ichki ijtimoiy muammolar 6 foizni, o'g'irlik, muttahamlik 4 foizni jahon banki hisobkitoblariga ko'ra tashkil etgan O'zbekiston Respublikasi bank tizimida aktivlar bo'yicha ehtimoliy zaxiralar yaratish borasidagi amaldagi me'yoriy hujjatlarga tegishli o'zgartirishlar kiritilgan.

Jumladan, 2020-yil 13 iyunda Markaziy bank Boshqaruvining «Aktivlar sifatini tasniflash, tijorat banklari tomonidan ular bo'yicha ehtimoliy yo'qotishlarni qoplash uchun zaxiralarni shakllantirish va undan foydalanish tartibiga o'zgartirishlar va qo'shimchalar kiritish to'g'risida»gi 34/5- sonli qarori qabul qilingan.[2]

Statistik ma'lumotlarga qaralganda joriy yilda tijorat banklarining muammoli kreditlari biroz kamayib 17,1 trln so'mni tashkil etdi. Muammoli kredit ulushi – “O'zagroeksportbank”da kamaygan bo'lsa, “Octobank”da 72,3%ga yetgan. Markaziy bank joriy yilning 1-oktabr holatiga tijorat banklarining muammoli kreditlari (NPL) to'g'risida statistikasi e'lon qildi. www.worldbank.orgning 2022-yildagi ma'lumotlari asosida muammoli kreditlar hajmi biroz kamayib 17,1 trln so'm ya'ni 4,7%ni tashkil etadi. Sentabr oyida ularning ko'rsatkichi 17,4 trln so'm edi. Shundan 14,7 trln so'mi davlat ulushi mavjud banklarga, qolgan 2,3 trln so'mi xususiy banklar hissasiga to'g'ri keladi.

Banklarning jami kreditlar ulushi hisobida eng muammoli kreditlar – “O'zagroeksportbank”da kuzatildi. Mazkur bankning kredit portfeli jami 8 mlrd so'mni tashkil etib, muammoli kredit ulushi 7 mlrd so'm -91,9%ga yetgan. Sentabr oyida mazkur bankning muammoli kreditlari 94,9%ni tashkil etgandi. Xususiy banklardan –“Turkiston bank” hamda “Hi-Tech bank”ning muammoli kredit ulushi

95% va 93,8%ni tashkil etdi. Shuningdek “Octobank”ning ham muammoli kreditlar hajmi 72,3%ga yetgan. O'tgan oyda bu ko'rsatkich 58,5%ni tashkil etgandi.[3]

Har chorakda bir marta o'tkaziladigan tadqiqot xususiy sektorning bank aktivlaridagi ulushidagi o'zgarishlarni kuzatib boradi hamda mamlakatimiz bank sektoridagi islohotlar va transformatsiya jarayonlari samaradorligini baholaydi. UzDaily'ning yozishicha, 2022-yilga nisbatan bank tizimining asosiy ko'rsatkichlari o'sishiga qaramay, jami depozitlarning o'sish sur'ati pasaygan. 2023-yil 1-iyun holatiga ko'ra, respublika bank tizimining aktivlari 572 trillion so'mni (47 milliard dollar) tashkil etdi, bu o'tgan yilga nisbatan 16 foizga ko'p, majburiyatlari 16 foizga o'sib, 487 trln. so'mni tashkil etdi. Kreditlar qoldig'i 22 foizga oshib, 420 trillion so'mdan (34 milliard dollar) oshdi, depozitlar esa 18 foizga o'sib, 205 trillion so'mni (16 milliard dollar) tashkil etdi.

11 davlat banki aktivlarining 77 foizini, kredit portfelining 81 foizini, bank tizimidagi depozitlarning 60 foizini, qolgan ulushi esa 23 ta xususiy bankka tegishli. Davlat banklarida kreditlarning depozitga nisbati 275 foizni tashkil etgan bo'lsa, boshqa banklarda bu ko'rsatkich 99 foizni tashkil etdi. Xususan, kapitalning yetarlilik koeffitsientlari va 1-darajali kapital koeffitsientlari mos ravishda 16,8% va 14,2% minimal talablardan 1,5 baravar yuqori bo'ldi.

Bank tizimining yuqori likvidli aktivlari o'tgan yilning mos davriga nisbatan 9,8 foizga kamaygan holda 82 trillion so'mni (6 milliard dollar) tashkil etdi. Ularning jami aktivlar hajmidagi ulushi yil davomida 19,1 foizdan 14,4 foizga kamaydi. Yilning birinchi yarmida bank rentabelligi oshdi. Foiz daromadlari 34,3 foizga, nofoiz daromadlari 23,2 foizga, sof foyda esa 40,5 foizga oshdi.

Aholining bank tizimi bilan aloqasi sezilarli darajada oshdi. O'tgan yilning birinchi yarmida kredit portfelining 22,5 foizi jismoniy shaxslarga tegishli bo'lsa, ularning ulushi yil davomida 6 foiz punktga o'sib, 28,6 foizni tashkil etdi. Yuridik shaxslar ulushi 77,5 foizdan 71,4 foizga kamaydi.

Muammoli kreditlar (kechikish muddati 90 kundan ortiq bo'lgan kreditlar, muammoli kreditlar – NPL) umumiy kredit portfelidagi ulushi 3,5 foizni tashkil etib, tegishli davrga nisbatan 1,8 foizga kamaydi.

O'rganishda 2023-yilning birinchi yarmida Xalq qabulxonalariga kelib tushgan fuqarolarning murojaatlari o'rganilib, ularning 26 mingga yaqini bank sektori faoliyatiga oid bo'lgan. Ulardan 8 mingga yaqini bank faoliyatidan noroziligini bildirgan bo'lib, eng ko'p murojaatlar Xalq banki (26%), Agrobank (16%) va Mikrokreditbank (6%) bo'lgan. Kapital yetarlilik pozitsiyalaridagi ma'lum yo'qotishlarga qaramay, “Kapital Bank” yirik banklar orasida yetakchilik mavqeini saqlab qoldi va likvidlik reytingini 4 foizga oshirdi.

“Hamkorbank” umumjamoa hisobida ikkinchi o'rinni egalladi. Bu bank bir pog'ona yuqoriga ko'tarilib, Asia Alliance Bank bilan o'rin almashdi.

17 ta yirik bankdan to'rttasi – “Invest Finance Bank”, “Xalq bank”, “Qishloq qurilish bank” va “Turonbank” o'z o'rnini 1 pog'onaga yaxshilagan bo'lsa, keyingi to'rtta bank – “Aloqabank”, “Mikrokreditbank”, “Milliy bank” va “Asaka” reytingdagi o'rinlarini yo'qotdi. Qolgan banklar o'z pozitsiyalarini saqlab qolishdi.

Kichik banklar reytingida “Davir Bank” va “Universal Bank” yetakchi o'rinlarini saqlab qoldi. TBC Bank o'sishda davom etmoqda va kichik banklar

orasida birinchi uchlikni yopmoqda. Ushbu chorakda TBC Bank Ziraat Bank bilan o'rnini almashtirdi. TBC Bank aktivlari sifati ko'rsatkichlari pasaygan bo'lsa-da, kapital daromadlilik va potentsial rentabellikdagi yaxshilanishlar uning umumiy reytingda o'sishiga olib keldi.

Yaqinda KAP DEPO investitsiya kompaniyasi o'zining LinkedIn sahifasida 2023-yil 1-iyul holatiga ko'ra bank tizimidagi muammoli kreditlar (NPL) 3,4 foizni tashkil etib, jami 14,3 trl so'mni (1 milliard dollar) tashkil qilgani haqida ma'lum qildi. Bu o'tgan yilga nisbatan 1,5 foizga kamayganligini ko'rsatdi.

Bizning fikrimizcha, mamlakatimiz tijorat banklari tomonidan berilgan kreditlarni muammoli kreditlarga aylanmasligini oldini olish maqsadida quyidagi takliflarni keltirish maqsadga muvofiq deb o'ylaymiz:

- banklarga kredit uchun kelib tushgan arizaga atroflicha yondashuv, ya'ni daslabki monitoringni to'g'ri va mukammal amalga oshirish. Bu erda birinchi navbatda mijozning xarakteriga, uning moliyaviy ahvoriga, biznes hamkorlari orasidagi mavqeiga hamda ushbu sohadagi tajribasiga asosiy e'tiborni qaratish;

- kredit arizasini ko'rib chiqilayotgan davrda mijoz tomonidan bankka takdim etayotgan hujjatlar to'plamining to'liqligini va ularning to'g'riligini tekshirish. Kredit bo'limi xodimi tomonidan mijozning moliyaviy ahvoli chuqur tahlil etilishi va xolisona baho berilishi zarur;

- kredit ajratilgan davrdan boshlab, mijozning biznes-rejasi bo'yicha amalga oshirayotgan ishlarini, hisobraqamidagi mablag'lari aylanmasini doimiy ravishda nazorat qilib borish, muddati o'tgan debitorlik-kreditorlik qarzdorliklariga yo'l qo'ymaslik choralari ko'rish;

- kredit ta'minoti sifatida taqdim etilgan mol-mulkni saqlash va ekspluatatsiya sharoitini doimiy ravishda nazorat qilib borish;

- kredit ta'minoti sifatida uchinchi shaxsning kafillik shartnomasi taqdim etilgan bo'lsa.

Qo'shimcha sifatida fikrimizcha, tijorat banklarida muammoli kreditlarni samarali boshqarishda quyidagi bir qator omillarni hisobga olish zarur:

- bank aktivlari sifati ustidan doimiy, ta'sirchan monitoring olib borish,
- bank aktivlari bilan bog'liq muammoli holatlarni dastlabki bosqichlarda aniqlash va bartaraf etish mexanizmini mustahkamlash;

- banklarda aktivlarni keng diversifikatsiya qilish, kredit portfelini sog'lomlashtirish orqali tavakkalchiliklarni samarali boshqarishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish va iqtisodiy vaziyatdan kelib chiqib ularga zarur o'zgartirishlar kiritib borish;

- bank tizimiga oid qabul qilingan qarorlar hamda kredit munosabatlarini tartibga soluvchi me'yoriy hujjatlar ijrosini tashkil qilish asosida kreditlash jarayonida vujudga kelishi mumkin bo'lgan xatarlarni baholash, o'rganish, ularni tahlil qilish, biznes-reja ko'rsatkichlari bajarilishini nazorat qilish;

- muammoli kreditlarni boshqarishning yangi usullarini shakllantirish;

- bank kredit siyosati va kreditlash tamoyillari shartlariga rioya etilishini nazorat qilish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. 2020-2025 yillarga mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 12.05.2020 yildagi PF-5992-son <https://lex.uz/uz/docs>
2. Vazirlar Mahkamasining «Banklarning kreditlari bo'yicha qarzдорlik o'z vaqtida qaytarilmagan taqdirda undiruvni qarzдорning likvidli molmulkiga qaratish tartibini tasdiqlash to'g'risida»gi №422 sonli Qarori, 04.12.2002 yil
3. Пещанская И.В. Организация деятельности коммерческого банка: Учебное пособие. -М.: ИНФРА-М, 2001,33-6.
4. Abdullaeva Sh., Safarova Z. Tijorat banklari moliyaviy resurslarini boshqarish, Moliya 2020
5. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlari, 2020-2021 yillar
6. Azlarova A.A. Tijorat banklarida kredit portfelini samarali boshqarish masalalari. // "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar". Ilmiy elektron jurnali. № 6, noyabr-dekabr, 2018 yil 3-b.

ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ДАВРИДА РИСКЛАРНИ СУГУРТАЛАШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Бахриев Д.Р. Ўзбекистон Республикаси
Банк-молия академияси мустақил
изланувчиси

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикасининг ахборот-коммуникация технологиялари тармоқлари ва воситалари мамлакат иқтисодиётида алоҳида муҳим аҳамиятга молик, такомиллашиб бораётган комплексдир. Чет эллик шериклар ва ҳамкорлар кўмаги билан республикада мазкур соҳани техник ва технологик қайта жиҳозлаш бўйича салмоқли ишлар амалга оширилмоқда. Ахборот-коммуникация технологияларининг ўсиб бораётган аҳамияти мамлакат иқтисодиётини барқарор ривожлантиришда, аҳолига сифатли хизмат кўрсатишда намоён бўлмоқда.

Табиийки, янги технологияларнинг тезкор суръатлар билан ривожланиши улар хусусияти билан боғлиқ турли рискларнинг пайдо бўлиш кўламини кенгайтиради. Иқтисодий тараққиёт ва рисклар миқдорининг ўзгариши ўртасидаги ана шу ўзаро боғлиқликни ўрганиш асосида қуйидаги қондани таърифлаш мумкин. Яъни, иқтисодиёт техник-технологик тараққиётининг ўсиш суръатлари билан рисклар миқдори ва турларининг ортиб бориши ўртасида ўзаро боғлиқлик мавжуд. Бу эса ўз навбатида рискларни бошқаришни, уларга янгича, илғор ёндашувларни узлуксиз равишда қўллаб бориш асосида доимо такомиллаштириб боришни тақозо этади.

Шу нуқтаи назардан қаралганда, рискларни бошқариш, турли-туман таҳдидларга қарши туриш муаммоси ахборот-коммуникация технологиялари соҳаси ривожланиб боргани сайин тобора долзарб тус олмоқда. Чунки бу соҳада ҳозирги кунда изчил кечаётган инновацион жараён бошқа бирон-бир тармоқда кузатилмайди. Соҳада бундай тезкорлик билан ривожланишга

параллел тарзда фақатгина ушбу соҳага хос бўлган салбий тусдаги жараёнлар ҳам тезкор юзага келмоқда. Яъни, рискли вазиятларни профилактика қилиш, уларга қарши туриш ва бартараф этишни таъминловчи рискларни бошқаришнинг замонавий тузилмалари ва механизмларини барпо этиш ахборот-коммуникация технологиялари соҳаси корхоналари ва ташкилотлари доимий барқарор ва мўътадил ишлашининг асосий ва муқаррар шарти бўлиб қолмоқда.

Бу ҳолат ахборот-коммуникация технологиялари соҳаси субъектлари фаолиятини сифатли ҳимоя билан таъминлай оладиган замонавий суғурта тизимини шакллантиришни талаб этади. Ўтган давр мобайнида соҳада суғурта муносабатларини шакллантириш ва ривожлантириш йўлида салмоқли ишлар амалга оширилди, жумладан:

1. Мамлакатда суғурта бозорини янада ривожлантириш борасида қабул қилинган қонун ва қонуности ҳужжатларнинг Ўзбекистон Республикаси Рақамли технологиялар вазирлиги тизимида ижросини таъминлашга қаратилган масалалар ушбу вазирликнинг қатор хайъат мажлислари муҳокамасига киритилди ва Вазирлик буйруқларида ўз аксини топди.

2. Ўзбекистон Республикаси Рақамли технологиялар вазирлиги тизимида ишончли суғурта ҳимояси билан таъминлаш механизми яратилди. Бу механизм тизимдаги корхона ва ташкилотларнинг таъсислигида ташкил этилган «ALSKOM» суғурта компанияси фаолияти мисолида намоён бўлмоқда.

Бугунги кунда компания тизимга ишончли ва комплекс суғурта хизматларини таклиф эта оладиган кэптив суғурта ташкилоти сифатида шаклланган деб эътироф этиш мумкин. Ўтган давр мобайнида компания тизимдаги корхона ва ташкилотларни иқтисодий ва молиявий хавфсизлигини таъминлашда ўзини ишончли ҳамкор сифатида намоён эта олди. У тизимга хос юқори технологик рискларни суғурталашда катта тажриба тўплади ва тизимдаги корхона ва ташкилотларининг иқтисодий хавф-хатарларини бошқариш ва бартараф этиш механизминини шакллантирди.

Компания инновацион суғурта маҳсулотларини яратиш ва жорий қилишга ҳам алоҳида эътибор қаратиб келмоқда. Миқдорга хизмат кўрсатишнинг замонавий тизимини жорий қилиш мақсадида, компания Ўзбекистон суғурта бозорида биринчи бўлиб суғурта полисларини мобил банкинг тизими орқали онлайн сотуви бўйича «eshop.alskom.uz» электрон дўконини ишга туширган. Ушбу тизим суғурта қилдирувчиларга компания сайтида ариза-анкетани тўлдириб, ҳеч қандай қийинчиликсиз, суғурта полиси учун тўловни электрон тўлов тизими орқали амалга ошириб, қисқа муддатларда курьер орқали суғурта полисини олиш имконини беради. Бундан ташқари, компанияда суғурталанувчиларни транспорт воситалари эгаларининг фуқаролик жавобгарлигини мажбурий суғурта қилиш полиси муддати тугаётганлигини огоҳлантирувчи СМС-хабарнома тизими амал қилмоқда.

Бугунги кунда компания суғурта ҳодисаларини бартараф этишнинг такомиллашган тизимига эга. Буни юз берган суғурта ҳодисалари бўйича аризаларни кечаю-кундуз қабул қилиш, шунингдек суғурта ҳодисаси жойига ўз вақтида чиқиш, текширувдан ўтказишни таъминлайдиган ихтисослашган

ассистанс ва аджастер хизматининг мавжудлиги тасдиқламоқда. Суғурта қопламалари ҳажмининг ўсиш суръати суғурта мукофотларининг ўсиш суръатига нисбатан анча илдамлаб бораётганлиги кузатилмоқда ва бу Компания томонидан суғурта ҳодисаларини бартараф этишга алоҳида эътибор қаратаётганлигидан далолат беради.

1. «Транспорт воситалари эгаларининг фуқаролик жавобгарлигини мажбурий суғурта қилиш тўғрисида»ги ҳамда «Иш берувчининг фуқаролик жавобгарлигини мажбурий суғурта қилиш тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси қонунларининг соҳада тўлиқ ижроси таъминланмоқда.

2. Тизимда кибер рискларни суғурта қилиш бўйича инновацион суғурта маҳсулоти яратилди ва амалиётга жорий этилмоқда.

3. Ҳаёт суғуртасига ихтисослашган алоҳида суғурта ташкилоти таъсис этилди. Мазкур суғурта ташкилоти ҳаёт суғуртаси тармоғида мавжуд имтиёз ва истиқболларни инобатга олиб, Ўзбекистон Республикаси Рақамли технологиялар вазирлиги тизимидаги корхона ва ташкилотларга жамғариб бориладиган ҳаёт суғуртаси, ихтиёрий тиббий суғурта, чет элга чиқувчиларни суғурталаш, турли касалликлардан суғурталаш ва шу каби бошқа ҳаёт суғуртаси тармоғига оид хизматларни тақдим этиб келмоқда.

Мазкур суғурта ташкилотининг фаолият бошлаши, ўз навбатида, ахборот-коммуникация технологиялари соҳасида фаолият юритаётган ходимларни ҳаёт суғуртасига оид хизматлар пакети орқали замонавий ижтимоий ҳимоялаш механизмини жорий этишга хизмат қилди.

Соҳада суғурта муносабатларини ривожлантириш борасида эришилган натижалар билан бирга ўз ечимини кутаётган муаммолар мавжуд. Улар қуйидагилардан иборат:

1. Соҳада мавжуд ташкилотларнинг кўплаб фаолият йўналишлари ҳамда алоқа объектлари суғурта ҳимояси билан етарли даражада таъминланмай қолмоқда. Булар, авваламбор, эҳтиёткорликни талаб қилувчи қимматбаҳо асбоб-ускуналар, узатиш ускуналари, халқаро лойиҳалар бўйича келтириладиган қимматбаҳо коммуникация ускуналаридир.

Мавжуд муаммони бартараф этиш учун ахборот-коммуникация технологиялари соҳаси корхона ва ташкилотларининг суғурта муносабатларини ривожлантиришга бўлган фаоллигини ошириш талаб этилади. Бунинг учун соҳа корхона ва ташкилотларининг йиллик бизнес-режа ва харажатлар сметасида суғурта ҳимояси учун ажратилган маблағларни чораклар кесимида тўлиқ ўзлаштириш, бунда биринчи навбатда мулк, асбоб-ускуналар (қимматбаҳо ва давлат аҳамиятига молик объектларни, телекоммуникация кабель хўжаликлари, махсус алоқа боғламалари) ва транспорт воситаларини турли рисклардан, ходимларни ижтимоий ҳимоялашга қаратилган ҳаёт ва соғлиқни бахтсиз ҳодисалардан ҳамда тиббий суғурта ҳимояси билан таъминлаш таклиф этилади.

2. Ўзбекистон Республикаси Рақамли технологиялар вазирлиги тизимидаги корхона ва ташкилотларда «риск-менежмент» тизимининг шаклланишига етарли эътибор берилмаяпти. Ҳолбуки, ахборот-коммуникация технологиялари ривожлангани сари рисклар кўлами шунча кенгайиб боради.

Мавжуд муаммони бартараф этиш учун соҳа корхона ва ташкилотларида замонавий «риск-менежмент» тизимини шакллантириш, яъни рискларни бошқариш ҳамда суғурта муносабатларини тартибга солиш бўйича вазифаларни бажаришни махсус бўлимга ёки алоҳида ходимга юклаш, корхонанинг фаолиятга хос рискларни ўрганиш, аниқлаш ва уларни олдини олиш тизимини йўлга қўйиш таклиф этилади.

3. Кибер рискларни суғурталаш механизмидан ахборот-коммуникация технологиялари соҳаси корхона ва ташкилотлари томонидан етарли фойдаланилмайди. Мазкур йўналишни ривожлантириш ҳамда тизимда кибер суғуртани кенг жорий этиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Рақамли технологиялар вазирлигининг тегишли буйруғи қабул қилинган ҳамда тизимдаги корхона ва ташкилотларга аниқ вазифалар белгиланган. Шундай бўлишига қарамай, соҳадаги йирик корхона ва ташкилотлар белгиланган вазифаларга эътиборсиз муносабатда бўлмоқда.

Мавжуд муаммони бартараф этиш учун кибер рискларни суғурталаш тизимини янги босқичга кўтариш ва кенг оммалаштириш талаб этилади. Бунинг учун Ўзбекистон Республикаси Рақамли технологиялар вазирлиги томонидан қуйидаги қўшимча чора-тадбирлар амалга оширилишини ўринли деб ҳисоблаймиз:

1. Ахборот ресурслари ва тизимлари қиймати ҳамда кибер рисклар таъсирида етказилган зарар миқдорини баҳолаш тизимини такомиллаштириш.

2. Қуйидаги йўналишларда фаолиятни ташкил этиш:

- ахборот хавфсизлиги даражасини экспертиза қилиш;
- кибер рисклар таъсирида етказилган зарарни баҳолаш;
- кибер рискларни суғурта қилиш тизимини кенг оммалаштириш;
- суғурталанганлик ҳолатини доимий мониторинг қилиш.

3. Соҳа ходимларининг ахборот хавфсизлиги йўналишида малакаларини ошириш ва бу йўналишда кадрлар тайёрлаш тизимини йўлга қўйиш.

4. Ўзбекистон Республикаси Рақамли технологиялар вазирлиги ва ахборот-коммуникация технологиялари соҳасида фаолият юритувчи субъектлар ўртасида тузиладиган лицензия келишувига кибер рискларни суғурталаш зарурлиги тўғрисидаги талабларни киритиш.

5. Суғурта компанияларида кибер рискларни суғурта қилиш борасида тегишли вазифаларни амалга оширишга ихтисослашган таркибий бўлинмани ташкил этиш ва унинг асосий вазифалари этиб қуйидагиларни белгилаш:

- кибер рискларни суғурта қилиш бўйича суғурта хизматларини тарғиб қилиш ва ушбу йўналишда ҳамкорлик қилиш учун салоҳиятли мижозларни жалб қилиш;

- кибер рискларни суғурта қилиш шартномаларини тузиш ва бажарилишини (шу жумладан суғурта ҳодисаларини бартараф этиш) таъминлаш;

- ахборот тизимлари хавфсизлиги экспертизаси (аудит)ни ўтказиш, ахборот тизимлари қиймати ва суғурта ҳодисаси натижасида уларга етказилган зарарни баҳолаш бўйича эксперт (аудит) ташкилотлари билан ўзаро ҳамкорликни амалга ошириш.

Қайд этиб ўтилган вазифаларнинг бажарилиши тизимда суғурта муносабатларини ривожлантиришга, пировардида тизимдаги корхона ва ташкилотларнинг барқарор фаолият юритилишини таъминлашга хизмат қилади.

РЕАЛИЗАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ КАК ВИДЕНИЕ БУДУЩЕГО БИЗНЕСА: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Джафарова Н.Р. Азербайджанский
государственный экономический
университет (г. Баку, Азербайджан),
главный специалист

Цифровая трансформация — это вопрос, который стоит на повестке дня каждого бизнеса, который хочет сохранить свою конкурентоспособность в мире, и движется с молниеносной скоростью. Ожидается, что в ближайшие несколько лет цифровая трансформация станет главным стратегическим приоритетом бизнеса практически во всех отраслях.

Действительно, цифровая трансформация сегодня предлагает организациям возможность переосмыслить способы ведения своего бизнеса с помощью новых цифровых процессов и инструментов. Однако, как и в случае с любой инициативой по управлению изменениями, существуют проблемы, с которыми предприятия столкнутся на протяжении всего процесса трансформации, такие как — проблемы, ориентированные на человека, структурные проблемы, технические барьеры и все что между ними [1].

Что такое цифровая трансформация? Цифровая трансформация означает, что предприятия реструктурируют свои существующие бизнес-процессы и бизнес-модели с помощью цифровых технологий. В этом процессе предприятия используют цифровые технологии для автоматизации ручных процессов, повышения эффективности, улучшения качества обслуживания клиентов и создания новых возможностей для бизнеса.

Цифровая трансформация — это процесс использования цифровых технологий для улучшения общих процессов, культуры, услуг и качества обслуживания клиентов. Поскольку новые технологии быстро развиваются, организации стараются быть в курсе последних тенденций и интегрировать эти инновации. Некоторые из наиболее ценных и востребованных сегодня навыков включают облачные вычисления, машинное обучение и искусственный интеллект, разработку мобильных приложений, блокчейн и кибербезопасность.

Зачем бизнесу нужна цифровая трансформация? Организации осознают, что отсрочка цифровой трансформации ставит их под угрозу устаревания. Особенно процесс Covid-19 еще больше выдвинул эту необходимость на передний план.

Бизнес нуждается в трансформации, потому что мы живем в мире, где цифровые технологии существенно меняют способы ведения бизнеса.

Цифровые технологии позволяют предприятиям управлять взаимоотношениями с клиентами, автоматизировать бизнес-процессы, повышать эффективность, разрабатывать инновационные продукты и создавать возможности для бизнеса. Это также помогает предприятиям сократить расходы и получить конкурентное преимущество [2].

Организации могут получить выгоду от более эффективного привлечения и удержания клиентов, оптимизации рабочих процессов и операций для повышения производительности, доступа к информации, точной информации о клиентах и прогнозах на основе данных для более эффективного принятия решений, ускорения выхода на рынок, улучшения сбора данных, повышения эффективности.

Цифровая трансформация означает не только внедрение новых технологий, но и новых бизнес-моделей. Это показывает, что организациям необходимо хорошо понимать цифровую трансформацию и учитывать каждый фактор, начиная с реакции сотрудников и заканчивая тем, как это повлияет на их клиентов.

С какими проблемами сталкивается бизнес в процессе цифровой трансформации? Цифровая трансформация — это не только внедрение нового программного обеспечения и технологий, которые более эффективны, чем традиционные бизнес-практики и процессы, это также инновационный способ сделать что-то, что составляет основу вашего бизнеса. Это означает, что при реализации инициативы цифровой трансформации организациям необходимо будет учитывать, как люди будут реагировать на разнообразие, как это повлияет на отношения с клиентами, как оно будет согласовываться с затратами, бизнес-целями и т.д.

Комплексное программное обеспечение и технологии. Корпоративное программное обеспечение по своей сути сложно. Новые технологии могут пугать. Это серьезная проблема для организаций, переживающих цифровую трансформацию, как с точки зрения интеграции приложений и данных, так и с точки зрения опыта конечных пользователей. Лидерам следует учитывать это на ранних этапах проекта трансформации.

Устаревшие системы. Даже в деловой жизни сложно выйти из зоны комфорта. Это можно увидеть в организациях, которые все еще используют устаревшие системы, несмотря на наличие более гибких и надежных платформ. В конце концов, они вложили значительный капитал в эти системы и до сих пор продолжают получать от них выгоду. Однако, хотя устаревшее программное обеспечение и устаревшие технологии продолжают способствовать развитию бизнеса, эти устаревшие системы являются одним из ключевых препятствий на пути трансформации. Они зачастую медлительны и негибки, что затрудняет адаптацию к изменениям и интеграцию с новыми технологиями. Еще более насущной проблемой является то, что они уязвимы для нарушений безопасности.

Недостаточная технологическая инфраструктура. Цифровая трансформация требует обновления технологической инфраструктуры бизнеса. Однако некоторым предприятиям может не хватить бюджета или

существующая технологическая инфраструктура может быть неадекватной [3].

Корпоративная культура, не склонная к риску. Бизнес-культура, которая сопротивляется изменениям, тормозит рост и развитие. Тем не менее, когда дело доходит до цифровой трансформации, культуру неприятия риска можно увидеть во многих организациях.

Проблемы безопасности. Конфиденциальность и кибербезопасность — это проблемы, с которыми сталкиваются многие корпоративные организации в отраслях, чувствительных к данным. Большинство усилий по трансформации предполагает отказ от локальных решений и переход в облако и интеграцию всех данных компании в одну централизованную систему. Конечно, это поднимает растущую угрозу кибератак, которые крадут данные клиентов и секреты компании. Онлайн-атаки могут быть нацелены на уязвимости системы, слабые установки и ничего не подозревающих пользователей.

Обучение и трансформация персонала. Цифровая трансформация требует от предприятий ознакомления своих сотрудников с новыми технологиями и совершенствования своих цифровых навыков. Однако у некоторых сотрудников могут возникнуть трудности с адаптацией к этому процессу. Новые процессы и технологии могут создавать проблемы в форме сопротивления изменениям со стороны сотрудников, которые часто считают, что в нынешнем способе ведения дел нет ничего плохого.

Сотрудники могут чувствовать неуверенность в отношении новых ролей и обязанностей, которые появятся в результате трансформации. Не решая эти проблемы, предприятия рискуют потерять важнейшие возможности роста. Для новых программных приложений организации должны обеспечить комплексное обучение, а также постоянную поддержку производительности сотрудников, чтобы помочь сотрудникам быстро стать продуктивными и овладеть инструментом, а также позволить им понять ценность этих новых процессов.

Расходы. Цифровая трансформация — недешевая инвестиция. Это может оказаться дорогостоящим процессом, поскольку предприятиям необходимо увеличить инвестиции в технологии. Кроме того, для некоторых предприятий инвестиции в этот процесс могут не принести прибыли в краткосрочной перспективе.

Реорганизация существующих бизнес-процессов. В процессе трансформации предприятиям может потребоваться гармонизировать существующие бизнес-процессы с цифровыми технологиями. Для некоторых предприятий это может оказаться сложным процессом.

Что можно сделать для преодоления проблем, с которыми сталкивается бизнес в процессе цифровой трансформации:

- Командная работа. Командная работа важна, поскольку процесс цифровой трансформации требует сотрудничества всех бизнес-подразделений. Предприятия должны организовывать регулярные встречи для общения и сотрудничества между своими различными подразделениями.

- Определение стратегии цифровой трансформации. Предприятия должны определить стратегию трансформации и реализовать эту стратегию. При

определении стратегии следует учитывать такие факторы, как цели бизнеса, существующая технологическая инфраструктура и ожидания клиентов. Перепроектирование бизнес-процессов. Предприятия могут повысить эффективность и сократить расходы за счет перепроектирования бизнес-процессов в процессе цифровой трансформации. В этом процессе бизнесу важно правильно использовать цифровые технологии.

- Получить консультацию. Не каждое изменение является цифровой трансформацией: цифровая трансформация — это полная реорганизация основных процессов, инструментов и опыта. Большинство организаций никогда не проходили через такой полный процесс трансформации, что представляет собой проблему для организаций, боящихся масштабов. Работа с консультантом по трансформации обеспечит комфорт профессионалам, которые уже выполняли эту работу и знают, что делают. Он предоставит вам основу и основу для успеха, а также будет иметь послужной список, подтверждающий это.

- Управление данными. Управление данными важно, поскольку процесс трансформации требует от предприятий сбора большего количества данных. Предприятия должны правильно хранить, анализировать и использовать данные. Кроме того, следует принять меры предосторожности в отношении безопасности и конфиденциальности данных.

- Постоянное обучение и развитие. Поскольку цифровая трансформация — это постоянно меняющийся процесс, предприятиям необходимо стремиться к постоянному обучению и развитию. Предприятия должны быть в курсе цифровых технологий, новых бизнес-моделей и постоянно обновляться. Также необходимо развивать цифровые навыки путем инвестирования в образование и обучение для повышения квалификации рабочей силы. Это гарантирует, что у них есть необходимые навыки и способности для адаптации к цифровым изменениям и эффективной интеграции цифровых инструментов в бизнес-процессы. Это не только устраняет дефицит цифровых навыков, но и расширяет возможности сотрудников и мотивирует их улучшать свою производительность.

Успешная трансформация не так сложна, как кажется; однако недостаток знаний может привести к дорогостоящим ошибкам и упущенным возможностям. С другой стороны, успешная трансформация – это не только применение цифровых технологий. Внедрение новейших технологий само по себе не гарантирует успеха. Высока вероятность столкнуться с различными внутренними и внешними проблемами, которые могут помешать трансформации. Однако эти проблемы можно преодолеть, устранив препятствия на пути перемен.

В результате процесс цифровой трансформации может оказаться сопряжен с проблемами для бизнеса. Однако, определив правильные стратегии, сотрудничая, инвестируя в технологии и стремясь к постоянному обучению и развитию, предприятия могут преодолеть этот процесс и получить конкурентное преимущество.

Список использованной литературы:

1. Киселев И. Главная проблема цифровой трансформации - неготовность компаний к серьезным изменениям // CFO Russia, 2018.
2. Макаров С. На пути к цифровой организации // Docflow, 2016.
3. Kavanaugh J. Navigating digital transformation // Disruption, 2019.
4. The business landscape for digital transformation. Hitachi and Forbes Insights global research // Hitachi Data Systems Corporation, 2016.
5. <https://nextconsulting.ru/articles/aktualnye-problemy-cifrovoy-transformacii>
6. <https://nextconsulting.ru>
7. <https://www.sap.com/central-asia-caucasus/insights/what-is-digital-transformation.html>

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА БУЛУТЛИ ХИЗМАТЛАРНИ ҚЎЛЛАШНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ

Зарипов Б.Б. Тошкент давлат
иқтисодиёт университети таянч-
докторанти

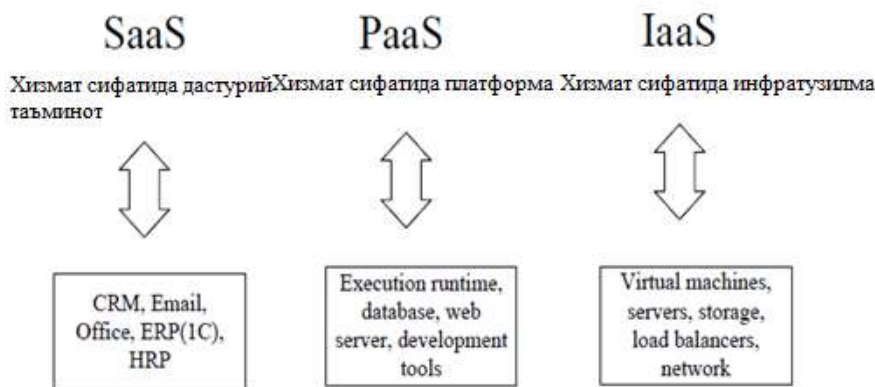
Ҳозирда ахборот технологиялар ҳаётимизда шиддат билан кириб келмоқда, бу эса барча соҳаларни қамраб олади. Инсонлар яхши яшаши учун давлат бой бўлиши керак бу эса иқтисодиётга бориб тақалади. Ҳар бир соҳада рақамли технологиялар кириб келгани каби иқтисодиётда ҳам рақамли технологиялар кириб келди, янги тушунча рақамли иқтисодиёт деб номлана бошлади.

Ўзбекистонда ҳам бу рақамли иқтисодиётга жуда катта эътибор қаратилмоқда, жумладан Президентимиз томонларидан 2020 йилни “Илм маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили” деб номланиши ва шу билан Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 18 февралдаги 5349-сон “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони ижросини таъминлаш, шунингдек, мамлакатда рақамли иқтисодиётни, замонавий ахборот технологияларини давлат бошқарувида татбиқ этишни ривожлантириш ҳамда ахборот хавфсизлигини таъминлаш кўзда тутилган [1].

Аввало шуни айтиш керакки, рақамли иқтисодиёт ўзаро боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш ва бошқарув жараёнларининг занжиридан иборат бўлиб, унинг ажралмас элементи занжирлараро (инсонлараро, машиналараро, булутлар орқали, дата марказлараро) рақамли технологиялар ёрдамида амалга ошириладиган маълумот алмашилишидир [3].

Булутли ҳисоблаш (инглизча cloud computing) – маълумотларни тақсимланган ҳолда ҳисоблаш технологияси бўлиб, бунда компьютер ресурслари фойдаланувчига интернет хизмати тарзида тақдим этилади. Бу орқали биз электрон бозорларни ташкил этишимиз мумкин бўлади. Албатта бизга бир муаммо туғилиши аниқ бу муаммо маълумотлар кўплиги

ҳисобланади бу маълумотларни қандай ҳимоя қилиш керак ва қаерда сақлаш кераклиги бизга муаммо бўлиши мумкин айнан шу муаммони ечиш учун бизга БМҚИМ керак бўлади ва қуйидаги хизматлари орқали бу муаммоларни ечимини кўрсатади (расм).



Расм. БМҚИМ тақдим этадиган хизматлари

Бу хизматлар орыали биз рақамли иқтисодиётда маълумотларимиз хавфсизлигини таъмилашимиз мумкин бўлади. БМҚИМ хизматларига қисқача таъриф берсак.

Software as a Service (SaaS) - хизмат сифатида дастурий таъминот. Истемолчи ушбу моделдан провайдер томонидан булутли инфрагузилмасида ишга тушурилган иловадан фойдаланади. Интерфейс (web-бровзер) ёки дастур интерфейси орқали мижоз фойдалана олиши мумкин. Истемолчи булутли инфрагузилма асосини бошқариш ва назорат қилиш ҳуқуқига эга, шу жумладан: тармокни, серверни, операцион тизимни, маълумотлар базасини ҳатто иловалар параметрларини ўзгартириш имконияти берилмаган.

Platform as a Service (PaaS) - хизмат сифатида платформа. Булутли ҳисоблаш истемолчига дастурий платформадан фойдаланиш учун руҳсат берилган модел ҳисобланади, бунда қуйдаги имкониятлардан фойдала олади: операцион тизим, маълумотлар базаси, ишлаб чиқиш воситалари ва дастурий таъминот синови. Истемолчи учун, компьютер платформасига ўрнатилган операцион тизим, web - иловаларни ишлаб чиқиш, тарқатиш ва бошқариш учун махсус воситалар ижарага берилади. Истемолчи булут инфрагузилма асосини бошқариш ҳуқуқига эга эмас, шу жумладан: тармоқ, серверлар, операцион тизимлар ёки маълумотлар базасини ҳам, лекин тарқатилган иловалар ва иш олиб бораётган муҳит конфигурация параметрларни созлаш имконияти мавжуд.

Infrastructure as a Service (IaaS) - хизмат сифатида инфраструктура. Истемолчи ушбу булутли ҳисоблаш моделида ишлов бериш воситаларини бошқариш ва сақлаш, фундаментал ҳисоблаш ресурслари (виртуал серверлар ва тармоқ инфраструктуралар) назорат қилиш ҳуқуқига эга. Бунда истемолчи ўзининг хоҳишига кўра операцион тизимлар ва дастурларни мустақил таризда ўрнатиш мумкин. Шунда истемолчи абстракт ҳисоблаш кучи(сервер вақти, диск майдони ва тармоқ каналларни ўтказиш қобилияти) ёки ауцорсинг ИТ-инфраструктуралардан фойдаланиш мумкин

Рақамли иқтисодиётни Ўзбекистонда янада кенгроқ тадбиқ этиш учун

замонавий ахборот технологиялари талаб этилади чунки маълумотлар хавфсизлиги биринчи ўрида туради. Рақамли иқтисодиёт шароитида БМҚИМларин қўллашнинг бир нечта афзалликларини санаб ўтиш мумкин [4]. Биринчидан, маълумотлар хавфсизлигини таъминланиши. Иккинчидан, тарқок ҳолдаги маълумотларни бир жойда йиғишни таъминлаши. Учинчидан, интернет бозорни ташкил этилиши. Тўртинчидан, истемолчилар вақтдан унумли фойдаланишлари.

Бундай қулайликлар жуда кўпдир. Бундан келиб чиққан ҳолда шундай таклиф бериш мумкинки, Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ташкил этишда булутли маълумотларни қайта ишлаш марказлари орқали ташкил этиш энг тўғри қарор деб ўйлаш мумки чунки қуйидаги қулайликларни яратади:

- Ҳар бир тадбиркор ўзининг интернет бозорини ташкил қилиши мумкин унинг маълумотлар хавфсизлигини БМҚИМ таъминлаб беради;

- Давлатимизда иш унумдорлиги ошади;

- Интернет браузерлар орқали истелган буюмингизни ёки бошқа талабларингизни буюртма қилишингиз мумкин;

- Давлатимиз иқтисоди сезиларли равишда юқорилайди;

- Ривожланган мамлакатлар билан алоқалар янада мустаҳкамланади;

- Ҳоҳлаган мамлакатларга ўз таварларимизни таклиф этишимиз мумкин бўлади;

- Маълумотлар хавфсизлиги юз фоиз кафотланади.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, рақамли иқтисодиётни ривожлантириш Ўзбекистон Республикаси учун ҳам унинг дунё миқёсидаги рақобатбардошлигини белгилаб берадиган стратегик аҳамиятга молик масалалардан бири ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 18 февралдаги 5349-сон “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони

2. Гулямов С.С. ва бошқалар. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялари. Т.: “Iqtisod Molia” нашриёти, 2019. 396 бет.

3. Bradshaw, S., Ch. Millard and I. Walden (2016), “Contracts for Clouds: Comparison and Analysis of the Terms and Conditions of Cloud Computing Services”, Legal Studies Research Paper No. 63/2010, Queen Mary University of London, School of Law, London.

4. Zaripov B., Mirzaliyev S., Zohirov K., Abdullayev A. “Analysis and Implementation of Course Quality Optimization based on Cloud Computing” International Conference on Information Science and Communications Technologies: Applications, Trends and Opportunities, ICISCT 2021, 2021.

AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA MOLIYAVIY-XO‘JALIK FAOLIYATINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYALASH

Ilxomjonova F.M. Toshkent
moliya instituti o‘qituvchisi

Iqtisodiyotni modernizatsiyalash va unga innovatsiyalar olib kirishda raqamli texnologiyalar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta’kidlaganidek, “Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo‘ldan borish imkoniyatini beradi” [1].

Raqamli iqtisodiyotni davr talabi ekanligi undan iqtisodiyotni barcha sohalarida qo‘llash zarurdir. Raqamli iqtisodiyotni qo‘llashda uni qay darajada samara berishi muhimdir. Erishilgan samarani raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga yo‘naltirish, uni jadal o‘shirishni kafotlaydi [2].

Korxonaning moliyaviy-xo‘jalik faoliyati - bu cheklangan miqdordagi moliyaviy resurslardan foydalangan holda tovarlar, xizmatlar va mahsulotlar ishlab chiqarish va sotish bo‘yicha harakatlar majmui hisoblanadi.

Moliyaviy faoliyat korxonaning iqtisodiy jarayonining bir qismidir. Bozor jarayonlari sharoitida korxonaning kundalik faoliyati barqarorligini ta’minlashda moliyaviy faoliyat asosiy rol o‘ynaydi. Zarur moliyaviy resurslarni jalb qilmasdan, ularni to‘g‘ri taqsimlamasdan, ijobiy va salbiy pul oqimlarini samarali boshqarishsiz jarayonning barqarorligini ta’minlash mumkin emas. Shuning uchun moliyaviy faoliyat korxonaning umumiy moliyaviy-iqtisodiy jarayonining bir qismi sifatida ajralib turadi.

1-jadval

“O‘zbekiston milliy elektr tarmoqlari” AJ 2022-yil eng asosiy moliyaviy-xo‘jalik faoliyati bo‘yicha belgilangan reja ko‘rsatkichlari bajarilishi tahlili, mln. so‘mda [3]

T/r	Ko‘rsatkichlar nomi	Biznes reja bo‘yicha	Amalda	%
1	Mahsulotlar sotishdan tushgan sof tushum	22,737,494	21,442,046	94,3
2	Sotilgan mahsulotlar tannarxi	25,991,943	25,478,796	98
3	Davr xarajatlari, <i>shu jumladan:</i>	345,766	373,612	108
4	Sotish xarajatlari		30,244	
5	Boshqaruv xarajatlari		72,371	
6	Boshqa operatsion xarajatlar	143,982	270,997	188,2
7	Asosiy faoliyatning boshqa daromadlari		210,873	
8	Moliyaviy faoliyatning daromadlari, <i>shu jumladan:</i>		291,170	
9	Dividendlar shaklidagi daromadlar		1,952	
10	Foizlar shaklidagi daromadlar		3,583	
11	Valyuta kursi farqidan daromadlar		285,635	
12	Moliyaviy faoliyat bo‘yicha xarajatlar	391,216	431,703	110,3

“O‘zbekiston milliy elektr tarmoqlari” aksiyadorlik jamiyati 2022-yil davomida mamlakatimizda ishlab chiqarilgan va uning tashqarisidan qisman xarid qilingan elektr energiyasini transportirovka qilish (ekspluatatsiya, qurilish-montaj, ta’mirlash-sozlash), sotish, tranzit, eksport va import operatsiyalarini amalga oshirdi. “O‘zbekiston milliy elektr tarmoqlari” aksiyadorlik jamiyati 2022-yil mahsulotlar sotishdan tushgan sof tushumi 21,442,046 mln. so‘mni tashkil etgan bo‘lsa, sotish xarajatlari 30,244 mln. so‘mni tashkil etgan. Bundan tashqari moliyaviy faoliyatning daromadlari 291,170 mln. so‘mni tashkil etgan bo‘lsa, dividendlar shaklidagi daromadlar 1,952 mln. so‘mni tashkil etgan.

Aksiyadorlik jamiyatlarida moliyaviy-xo‘jalik faoliyatini raqamli transformatsiyalash ularga o‘z mablag‘larini yanada samarali boshqarish imkonini beradi. Zero, moliyaviy ma’lumotlarni elektron formatda to‘plash, saqlash va tahlil qilish, moliyaviy operatsiyalarni tezroq va aniqroq kuzatishda raqamli texnologiyalarning o‘rni beqiyosdir.

Raqamli transformatsiya yangi narsa emas, lekin zamonaviy texnologiyalar tezroq takomillashmoqda, yangi texnologiyalarga moslashish jarayoni ko‘pincha madaniy, operatsion yoki hatto texnik to‘siqlar tufayli kechiktiriladi. Aksiyadorlik jamiyatlari endi raqamli biznesning yangi modellari, xizmatlarini va raqamli qo‘shimcha qiymatlarni qo‘shish orqali raqobatdoshlaridan oldinda bo‘lish uchun tezkorlikni kuchaytirishga intilmoqda.

Aksiyadorlik jamiyatlarida moliyaviy-xo‘jalik faoliyatini raqamli o‘zgartirish moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirish va raqamli platformalarda qaydlarni yuritish orqali yanada samarali boshqaruvni amalga oshirish ko‘zda tutilgan. Moliyaviy-xo‘jalik faoliyatining raqamli transformatsiyasi aksiyadorlik jamiyatlariga raqamli davrga moslashish va raqobatdosh ustunlikka erishish imkonini beradi. Tezroq, samaraliroq va shaffof moliyaviy boshqaruvni ta’minlash orqali kompaniyalar yaxshiroq qarorlar qabul qilish va muvaffaqiyatga erishish imkoniyatini yaratadilar. Bundan tashqari, raqamli transformatsiya xarajatlarni kamaytirishi va samaradorlikni oshirishi mumkin.

Avtomatlashtirilgan jarayonlar qog‘oz jarayonlarini almashtiradi, bu esa xatolarning oldini olishga va vaqtni tejashga yordam beradi. Elektron to‘lovlardan foydalanish ham tranzaktsiyalarni tezroq va xavfsizroq amalga oshirish imkonini beradi. Bu shuni ko‘rsatadiki butun dunyo raqamli iqtisodiyotga o‘tmoqda.

Raqamli iqtisodiyot — raqamli texnologiyalarga asoslangan elektron biznes va elektron tijorat bilan chambarchas bog‘liq iqtisodiy faoliyat hamda shu faoliyat natijasida ishlab chiqariladigan va sotiladigan raqamli tovarlar, xizmatlar yig‘indisidir. Ba’zida u internet iqtisodiyoti, yangi iqtisodiyot yoki veb-iqtisodiyot degan terminlar bilan ham ifodalanadi.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi muloqot, fikr va tajriba almashish imkoniyatini beradi. Internet-platformalar sizga biznes yaratish, sarmoya kiritish, xodimlar, sheriklar, resurslar va bozorlarni qidirish uchun kuchlarni birlashtirish imkonini beradi [4].

Aksiyadorlik jamiyatlarida moliyaviy-xo‘jalik faoliyatini raqamli transformatsiyalash jarayonida bir qancha omillarga, xususan, biznes faoliyat yo‘nalishiga, faoliyat rivojlantirish istiqbollari, mahsulot hamda xizmatlarni

standartlashtirish va boshqa strategik ahamiyatga ega bo'lgan jarayonlariga asosiy e'tiborni qaratish muhim hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi [Matn]/Sh.M.Mirziyoyev. - Toshkent: «Tasvir» nashriyot uyi, 2020. - 72 b.
2. Muxtarov B.A., G'oyibnazarov A.F. (2022). Raqamli iqtisodiyot sharoitida iqtisodiy samaradorlikning o'ziga xos xususiyatlari. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 1(2), 117–119.
3. <https://www.uzbekistonmet.uz/oz/lists/view/3764>
4. Odilov A., Abdullajonov D.Sh. (2023). Raqamli iqtisodiyot va uning boshqaruvdagi roli. // Qo'qon universiteti xabarnomasi, 1(1), 226–228. <https://doi.org/10.54613/ku.v1i1.417>

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ НА МИРОВЫХ РЫНКАХ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Каюмов Р.И. Центр исследования проблем приватизации и управления государственными активами, заведующий отделом, к.э.н.

Галкин В.Ю. Центр исследования проблем приватизации и управления государственными активами, старший научный сотрудник, к.э.н.

Вопросы повышения конкурентоспособности отечественных предприятий, как внутренней, так и внешней, всегда были в центре внимания руководства нашей страны. Президент Республики Узбекистан на совещаниях, посвященных укреплению экономики, уделяет особое внимание этому аспекту экономического развития. В частности, 28 мая 2020 года на совещании, посвященном обсуждению приоритетных задач в обеспечении конкурентной среды в экономике, он отметил, что: «Связи Узбекистана с мировой экономикой становятся все более интенсивными. Это требует обеспечения конкурентной среды на внутреннем рынке, повышения конкурентоспособности отечественных производителей» [1].

Глава государства, в своих выступлениях, также постоянно подчеркивает, что в процессе перехода Узбекистана к рыночной экономике вопрос привлечения инвестиций, повышения конкурентоспособности и увеличения экспортного потенциала имеет принципиальное значение для дальнейшего развития страны. На состоявшемся 20 октября текущего года совещании, по обсуждению основных направлений государственного бюджета на 2024 год, Президент Узбекистана рассмотрел возможности для привлечения

в следующем году 32 млрд долларов инвестиций в отрасли, сферы и регионы, а также доведения экспорта до 19 млрд долларов [2].

Для достижения поставленных целей необходимо решить задачи, к основным из которых можно отнести следующие:

- развитие науки и высокотехнологичных отраслей и современных технологий, ускоряющих научно-технический прогресс, таких как: машиностроение (станкостроение), топливно-энергетическая и химическая промышленность;

- развитие обрабатывающей промышленности для создания продукции с высокой степенью добавленной стоимости;

- осуществление реформирования естественных монополий путем приватизации, дробления, а также другими инструментами антимонопольного регулирования;

- увеличение экспортного потенциала, используя особенности природно-климатических условий, географического месторасположения страны и транспортно-логистические преимущества;

- повышение удельного веса продукции агропромышленного комплекса в общем объеме экспорта, путем производства продукции с высокой степенью переработки;

дальнейшее развитие транспортной инфраструктуры и сферы туризма.

Повышение конкурентоспособности страны включает в себя и такие задачи как развитие человеческого капитала и создание новых конкурентных преимуществ, связанных с диверсификацией экономики и созданием современного научно-технологического комплекса.

В настоящее время Узбекистан имеет статус наблюдателя в ЕАЭС и активно готовится к вступлению в ВТО, что также позволит усилить интеграционные связи с другими странами, путем реализации совместных проектов, как в нашей стране, так и за рубежом.

Успешное решение всех перечисленных выше задач в значительной степени зависит и от оперативности решения вопросов, связанных с внедрением цифровизации всех экономических процессов, что было предусмотрено в Государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017 - 2021 годах, на основании которой была разработана и утверждена Стратегия «Цифровой Узбекистан - 2030» [3].

Однако, ускорению процесса цифровизации экономики Узбекистана препятствует ряд факторов, в частности:

- недостаточное качество электроснабжения, связанное с перебоями в электросетях. Осуществление электрификации населенных пунктов, по устаревшим нормативам, следствием чего является низкое напряжение в сетях, что негативно сказывается на работе электронного оборудования;

- чрезмерная загруженность портов и низкая скорость интернета;

- дефицит квалифицированных специалистов по разработке продуктов программного обеспечения, недостаточный уровень компетентности программистов в областях и сферах, для которых разрабатывается

программный продукт;

- отсутствие обеспечения должного уровня безопасности информации и предотвращения несанкционированного доступа к ней;

- разработка и внедрение недостаточно качественных программных продуктов, не позволяющих обеспечить в полной мере интеграцию в международные системы обмена информацией.

В целях дальнейшего повышения конкурентоспособности национальной экономики представляется целесообразным:

1. Провести все необходимые организационные мероприятия для вступления в ВТО и ЕАЭС, а также в другие международные организации экономического сотрудничества, прежде всего со странами Центральной Азии.

2. Увеличить долю экспорта продукции с высокой долей добавленной стоимости, посредством ускоренного развития перерабатывающей промышленности и отраслей высоких технологий.

3. Повысить конкурентоспособность выпускаемой продукции, путем снижения ее себестоимости и повышения качества за счет широкого использования местного сырья и применения современного оборудования и технологий.

4. Выделить в отдельную отрасль промышленности станкостроение, обеспечив при этом тесную интеграцию предприятий этой отрасли с аналогичными зарубежными компаниями.

5. Создать мощный энергетический комплекс путем развития атомной энергетики и энергетики, основанной на возобновляемых источниках энергии («зеленая» энергетика).

6. С учетом наличия в стране больших запасов сырья для химической промышленности организовать производство продукции, пользующейся повышенным спросом на зарубежных рынках.

7. Придать дополнительный импульс развитию агропромышленного комплекса с целью увеличения экспорта сельхозпродукции с высокой степенью переработки и создания условий для ее круглогодичной переработки и экспорта.

8. Повысить инновационную направленность экономики путем привлечения инвестиций в наукоемкие отрасли и перспективные разработки с усилением мониторинга эффективности использования выделенных средств и ресурсов.

9. Шире развивать сферу туризма за счет использования преимуществ географического положения, природно-климатических условий и уникальных национально-исторических традиций и особенностей нашей республики.

10. Организовать систему подготовки кадров на базе технопарков и других обучающих комплексов, отвечающих требованиям современного уровня развития мировой экономики.

11. Обеспечить развитие транспортной и дорожной инфраструктуры, обновление и расширение парка транспортных средств.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что для повышения конкурентоспособности нашей страны на мировом рынке, необходимо

осуществить комплексный подход к углублению международной интеграции и ускорению процесса цифровизации экономики. Практическая реализация предложений, приведенных выше, на наш взгляд, будет способствовать росту внутреннего валового продукта страны, укреплению курса национальной валюты и росту благосостояния народа Узбекистана.

Список использованной литературы:

1. Выступление Президента Республики Узбекистан 28 мая 2020 года на Совещании, посвященном обсуждению приоритетных задач в обеспечении конкурентной среды в экономике и защите прав потребителей <https://president.uz/ru/lists/view/3610>.
2. <https://www.gazeta.uz/ru/2023/10/23/budget-2024/>.
3. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации»// <https://lex.uz/ru/docs/5031048>.

SHAXSLAR O'RTASIDAGI RAQAMLI HAMKORLIKNI O'RNATISHDA IJTIMOIY TARMOQ ANALITIKASI

Qulmatova S. Toshkent davlat
iqtisodiyot universiteti o'qituvchisi

Anavarova M. Toshkent davlat
iqtisodiyot universiteti o'qituvchisi

Ijtimoiy tarmoq analitikasi - bu bir guruh shaxslar o'rtasidagi munosabatlarni va shu guruh ichida yuzaga keladigan o'zaro ta'sirlarni o'rganish jarayoni hisoblanadi. Ijtimoiy tarmoq tahlili (SNA) - bu ijtimoiy tuzilma va ijtimoiy munosabatlarni o'rganish va turli tarmoq xususiyatlarini o'lchash bilan shug'ullanadi. Bunda ijtimoiy tarmoqlarning o'zgarishlarini, aloqalarini, guruhlarini, va a'zolarining xususiyatlari bilan bog'liq ma'lumotlarni o'rganiladi. Murojaatlar, hamkorliklar, guruhlar orasidagi aloqalar, tarkibdagi o'yinchilar, barcha bu tarmoqlardan ma'lumotlar tahlil qilinadi.

Ijtimoiy-texnik tarmoqlar shaxslar va ular o'zaro aloqada bo'lgan raqamli artefaktlar yoki platformalar o'rtasidagi munosabatlarni qamrab oladi. Ijtimoiy-texnik tarmoqlarga onlayn ijtimoiy tarmoqlar, mobil telefon tarmoqlari va onlayn hamkorlik tarmoqlari kiradi. Ular ijtimoiy xatti-harakatlar, texnologiyadan foydalanish va raqamli shovqinlar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tushunishga yordam beradi. Ijtimoiy-texnik tarmoqlar, ijtimoiy va texnik tizimlar orasidagi aloqalar, o'zgaruvchanliklar va axborot almashinuvini tushunish uchun muhimdir. Ular, bizga tarmoqdagi komponentlarning xususiyatlarini, axborot almashinuvining xususiyatlari va o'zgaruvchanliklarni tushunishga imkon beradi. Bu, tarmoqdagi boshqaruv, tizimlarni optimallashtirish va kompaniya, jamiyat yoki axborot sohasidagi innovatsiyalar uchun muhim bo'lgan ma'lumotlarni tushunishga yordam beradi. Bunda mobil qurilmalar orqali o'rnatilgan va tarmoqlashgan mobil ilovalar ma'lumotlarini o'rganish ham muhimdir. Mobil telefon tarmoqlaridan to'planadigan axborotlar, aloqalar, aloqa yo'laklari, aloqa soatlari va uchuvchi shaxslar tarmoqdagi

aloqalar, kommunikatsiya turi va tizimlar orasidagi axborot almashishning tahlilini amalga oshirishga yordam beradi.

Ijtimoiy tizimlar va platformalar orqali amalga oshiriladigan onlayn hamkorliklar tarmoqlari, shaxslar yoki guruhlar o'rtasidagi hamkorliklarni o'rganishga imkon beradi. Bu tarmoqlar, o'rnatilgan vazifalar, ish birliklari, ma'lumot almashinuvlari, xususiyatlari va kompyuter tarmoqlarida hamkorlikni oshirishni tahlil qilishda foydalaniladi.

Tarmoq tuzilishi tarmoqdagi tugunlar orasidagi ulanishlar va munosabatlarning umumiy sxemasi deb qarash mumkin. Tarmoq tuzilishini o'rganish ijtimoiy tarmoq tahlilining (SNA) asosiy jihati hisoblanadi, chunki u ijtimoiy, tashkiliy va texnologik tizimlarning tashkil etilishi, dinamikasi va faoliyati haqida tushuncha beradi. Tarmoq tuzilishi deganda ma'lum bir populyatsiyadagi jonli va jonsiz aktyorlar yoki obyektlarning kuzatiladigan xatti-harakatlaridan kelib chiqadigan umumiy tizim, tarmoq yoki munosabatlar sxemasi tushuniladi. Tarmoq tuzilishi axborot, resurslar va tarmoq ichidagi ta'sirlar oqimini tushunishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Tarmoq tuzilishining asosiy jihatlariga quyidagilar kiradi.

Tugunlar yoki qirralar tarmoq ichidagi alohida obyektlardir. Tugunlar jismoniy shaxslar, tashkilotlar, mamlakatlar, veb-saytlar yoki boshqa tegishli shaxslarni ifodalashi mumkin. Har bir tugunga ularning ulanishlari va atributlarini kuzatish va tahlil qilish imkonini beruvchi noyob identifikator beriladi.

Bog'lanish tugunlar orasidagi munosabatlarni ifodalaydi. Qirralar yo'naltirilgan holda bir tomonlama munosabatlarni ko'rsatadi yoki yo'naltirilmagan holda ikki tomonlama munosabatlarni ifodalaydi. Qirralarning tabiati tarmoq turiga va o'rganilayotgan munosabatlarga qarab farq qilishi mumkin. Misol uchun, ijtimoiy tarmoqda qirralar do'stlik, hamkorlik yoki aloqa kanallarini ifodalashi mumkin.

Tarmoq zichligi maksimal ulanishlar bilan solishtirganda tarmoqdagi haqiqiy ulanishlar nisbatini o'lchaydi. Bu tarmoq ichidagi o'zaro bog'liqlik darajasini ko'rsatadi. Tarmoqning yuqori zichligi ulanishlarning zich tarmog'ini nazarda tutadi, past zichlik esa yanada parchalangan yoki siyrak tarmoq tuzilishini ko'rsatadi.

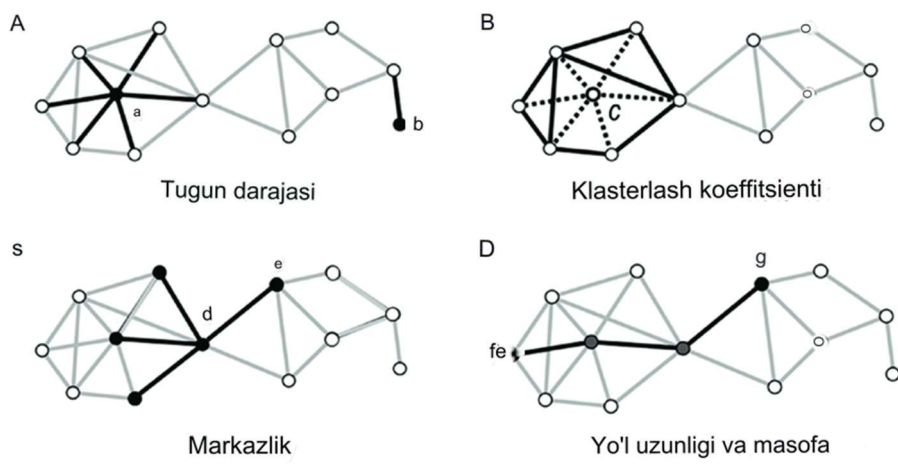
Markazlik o'lchovlari tarmoq ichidagi tugunlarning ahamiyatini yoki ta'sirini aniqlaydi. Turli markazlashtirilganlik o'lchovlari tugunlarning markaziyligini ularning ulanishlar soni, vositachilar sifatidagi pozitsiyasi yoki ma'lumotlarga kirish kabi turli mezonlar asosida aniqlaydi. Markazlik o'lchovlari, jumladan, daraja markazlashuvi, o'zaro markazlashtirilganlik va o'z vektor markazligi yuqori darajada bog'langan, ta'sirchan yoki axborot oqimi va tarmoq ichidagi ta'sir uchun muhim bo'lgan tugunlarni aniqlashga yordam beradi.

Tarmoqlar tugunlarning tabiati, aloqalar turi yoki ular mavjud bo'lgan kontekstga qarab har xil turlarga bo'linishi mumkin. Ijtimoiy tarmoqlar alohida shaxslar yoki ijtimoiy shaxslar o'rtasidagi munosabatlarga qaratilgan. Ular ijtimoiy o'zaro munosabatlar, do'stlik, hamkorlik va shaxslar o'rtasidagi ma'lumotlar oqimining namunalarini qamrab oladi. Ijtimoiy tarmoqlar sotsiologiya, psixologiya va tashkiliy tadqiqotlar kabi sohalarida o'rganiladi va ular ijtimoiy xatti-harakatlar, guruh dinamikasi va ijtimoiy ta'sir haqida tushuncha beradi.

Tashkiliy tarmoqlar tashkilotlar ichidagi va o'rtasidagi munosabatlar va o'zaro ta'sirlarni o'rganadi. Ular kompaniya, sanoat yoki ta'minot zanjirida hamkorlik,

aloqa, quvvat dinamikasi va bilim almashish naqshlarini ochib beradi. Tashkiliy tarmoqlar tashkiliy tuzilmalarni, qaror qabul qilish jarayonlarini, innovatsiyalarni va hamkorlik dinamikasini tushunish uchun foydalaniladi.

Axborot tarmoqlari tizim ichidagi axborot yoki resurslar oqimini ta'kidlaydi. Ular onlayn platformalarda, aloqa tarmoqlarida va bilim almashish muhitlarida keng tarqalgan. Axborot tarmoqlari ma'lumotlarning tarqalishi, iqtibos tarmoqlari, veb-tarmoqlar va ma'lumot almashish dinamikasini tahlil qiladi. Ular bilimlarning tarqalishi, axborot kaskadlari va axborot oqimining individual va jamoaviy xatti-harakatlarga ta'siri haqida tushuncha beradi.



1-rasm. Tarmoqlar tuzilishlari

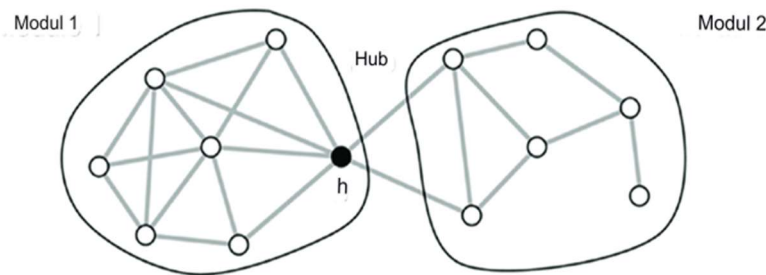
Yuqoridagi rasmda tarmoqning asosiy xususiyatlari ifodalangan. Tarmoq o'lchovlari 12 ta tugun va 23 qirrali oddiy yo'naltirilmagan grafik bilan tasvirlangan. Bu yerda quyidagilar ko'rsatilgan.

A) Daraja. berilgan tugunga biriktirilgan qirralarning soni. Tugun a 6 darajaga, periferik b esa 1 darajaga ega.

B) Klasterlash koeffitsienti. tarmoqning ajratilishini o'lchaydigan tugunlarning bir-biriga to'planish tendentsiyasi darajasi. Ushbu misolda markaziy tugun c 6 ta qo'shni va 6 ta qo'shni orasida 15 ta mumkin bo'lgan ulanishga ega. Ushbu qo'shnilar 15 ta mumkin bo'lgan qirralarning 8 tasini saqlaydi. Shunday qilib, klasterlash koeffitsienti 0,53 (15 dan 8) ni tashkil qiladi.

C) Markazlik. markazlashtirilganlik ko'rsatkichlari tarmoq ichidagi eng ta'sirli tugunlarni aniqlaydi. Ijtimoiy tarmoqda u eng nufuzli shaxsni aniqlash uchun ishlatiladi. Ushbu misolda, d tugun markazlashuvga ko'proq hissa qo'shadi, chunki o'ng tarafdagi barcha tugunlar chap tomondagi boshqa tugunlarga etib borish uchun d tugunidan o'tadi.

D) Yo'l uzunligi. tarmoqdagi barcha tugun juftlari uchun eng qisqa masofalarning o'rtacha qiymati. F va g tugunlari orasidagi eng qisqa yo'l uzunligi ikkita oraliq tugun orqali o'tadigan uchta qadamdir.

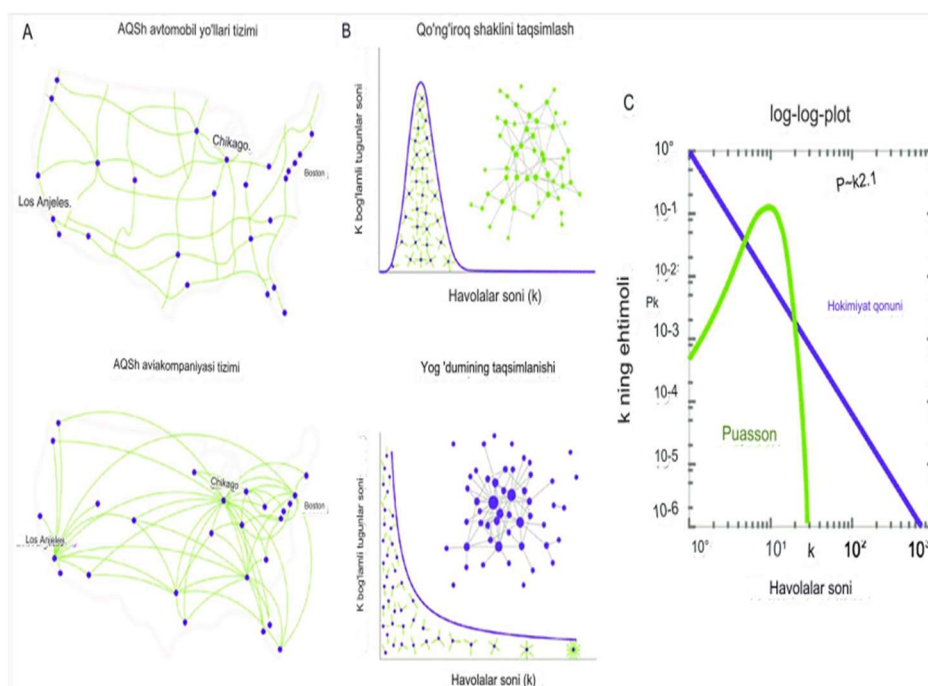


Jamoa tuzilishi - modullar va markazlar

2-rasm. Tarmoqlar tuzilishlari

Tarmoqni modullarga (guruhlar, klasterlar, jamoalar) bo'linish kuchini aks ettirish uchun mo'ljallangan tarmoqlar strukturasi bir o'lchovi modullilik deyiladi. Misolda tarmoq bitta hub tuguni h bilan o'zaro bog'langan ikkita modulni tashkil qiladi.

1736 yilda Leonhard Eyler Koningsberg ko'prigi masalasini grafik sifatida modellashtirdi va matematik tarzda uning yechimi yo'qligini ko'rsatdi (Koningsberg shahrida Pregel daryosi bo'ylab yettita ko'prigi bor edi. Agar odamlar ettita ko'prikdan o'tishsa, bitta ko'prikdan ikki marta kesib o'tish mumkinmi masalasi qo'yildi). Uning ta'kidlashicha, darajali tugunlar barcha ko'priklarni bir marta kesib o'tadigan Eyler yo'lining boshi yoki oxiri bo'lishi kerak. Demak, agar tarmoqda ikkitadan ortiq toq darajali tugunlar bo'lsa, Eyler yo'li mavjudmasligi Koningsberg ko'prigi tarmog'ida ko'rish mumkin. Jumboqni yechishdan tashqari, Eyler tarmoqlar topologik arxitekturasiga bog'liq bo'lgan, ulardan foydalanish imkoniyatlarini cheklaydigan yoki kuchaytiradigan xususiyatlarga ega ekanligini ko'rsatdi [1].



3-rasm. Tarmoq ma'lumotlar to'plamlari

Tarmoq ma'lumotlar to'plamlari, internetda, kompyuter tarmoqlarida yoki boshqa kommunikatsiya tarmoqlarida o'zaro bog'liqli ma'lumotlarni o'z ichiga olgan, alohida yozuvlar, fayllar, ma'lumotlar bazalari yoki boshqa turdagi ma'lumotlardan iborat bo'lgan tizimlardir. Bu to'plamlar, kompyuterlar, serverlar, bulut xizmatlari, tarmoq ustida faoliyat ko'rsatuvchi ilovalar va ommaviy internet tizimlarining asosiy qismidir.

Tarmoq ma'lumotlar to'plamlari quyidagi turdagi ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin. Tarmoq ma'lumotlar bazalari (Network Databases). Tarmoq ustida joylashgan ma'lumotlar bazalari, ma'lumotlarni tarmoqning bir nechta qurilmalaridan iborat bo'lgan tizimlarda saqlab turadi. Bunday ma'lumotlar bazalari, tarmoqdagi foydalanuvchilar, kompyuterlar, resurslar va boshqalar haqida ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

Foydalanuvchilar to'plami (User Profiles). Internet tarmog'ida, foydalanuvchilar haqida ma'lumotlar to'plami saqlanadi. Bu ma'lumotlar foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlari, to'lov tarixlari, foydalanuvchi xaritasi, o'zgartirishlar tarixi va boshqalarni o'z ichiga oladi.

Log fayllari (Log Files). Tarmoq ustida yoki veb-saytlarda yuzaga kelgan harakatlar va tarmoq faoliyati haqida ma'lumotlarni o'z ichiga oluvchi fayllar. Bu fayllar, tarmoq ustida ro'y berilgan amallar, so'rovlar, tarmoq xatoliklari va boshqa tizim faoliyatlari haqida statistik ma'lumotlarni saqlab turadi.

Sensor ma'lumotlari (Sensor Data). Internet of Things (IoT) tizimlarida ishlatilgan, sensorlar yordamida olingan ma'lumotlar. Bu ma'lumotlar, temperatur, yorqinlik, yo'lakamaytirish, harakat va boshqalarni o'z ichiga oladi.

Xabarlar va ijtimoiy mediya ma'lumotlari (News and Social Media Data). Ijtimoiy tarmoqlardagi xabarlar, tweetlar, postlar, rasm va videolar kabi ma'lumotlar internetda to'planadi. Bu ma'lumotlar tarmoqdagi global ommaviy internet tizimlari yoki ijtimoiy media platformalari tomonidan taqdim etiladi.

Tarmoq ma'lumotlar to'plamlari, tarmoqdagi faoliyatni tahlil qilish, tizimlarni boshqarish, iste'molchilarga yordam berish va ko'plab boshqa maqsadlarga erishishda muhim bo'lib, bu ma'lumotlardan aniq va foydali ma'lumotlar olish uchun xususiy tahlil, qayta ishlash va optimallashtirish jarayonlari qo'llaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

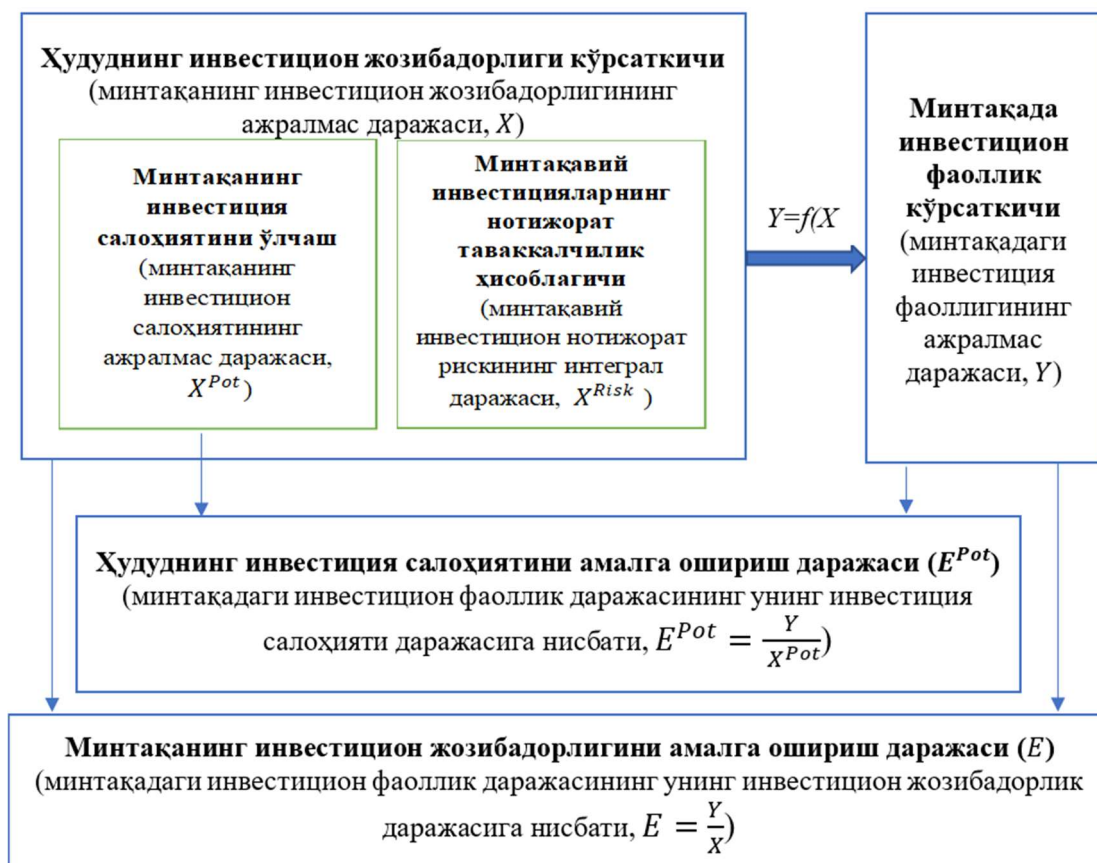
1. John Scot. What is social network analysis? First published in 2012 by Bloomsbury Academic www.bloomsburyacademic.com
2. Zachary, Wayne W. 1977. "An Information Flow Model for Conflict and Fission in Small Groups." *Journal of Anthropological Research* 33 (4): 452–473.
3. John Scot What is social network analysis? First published in 2012 by Bloomsbury Academic www.bloomsburyacademic.com
4. Padgett, John F. and Christopher K. Ansell. 1993. "Robust Action and the Rise of Medici, 1400-1434." *American Journal of Sociology* 98 (6): 1259-1319
5. Kandel, Denise B. 1978. "Homophily, Selection, and Socialization in Adolescent Friendships." *American Journal of Sociology* 82 (20): 427-436
6. Borgatti S. P., Mehra, A., Brass, D. J., & Labianca, G. (2009). *Network Analysis in the Social Sciences*, 323, 892-895.

7. Butts, C. T. (2009). Revisiting the Foundations of Network Analysis, 325, 414-416. Wasserman, S., & Faust, K. (1994). Ijtimoiy tarmoq tahlili. usullari va ilovalari.

МИНТАҚАЛАР ИНВЕСТИЦИЯ МУҲИТИ ҲАМДА ЖАЛБ ЭТИШ МЕХАНИЗМИНИ БАҲОЛАШ ТИЗИМИ

Махмудов Т.Д. Термиз давлат
университети таянч докторанти

Минтақадаги қулай инвестицион муҳит даражаси чексиз кўп омилларнинг биргаликдаги таъсири билан белгиланади [1]. Бироқ, таҳлил қилиш мақсадида, айниқса, ҳудудлараро инвестицияларни таққослаш учун, ҳар бир минтақанинг инвестиция муҳитига алоҳида эътибор қиламиз. Фикримизча, маълум миқдорий кўрсаткичларни интеграл кўрсаткичлар билан тавсифлашни амалга оширишимиз лозим. Чунки, минтақанинг инвестиция муҳитини миқдорий жиҳатдан битта ўлчов билан тавсифлаб бўлмайди. Бундай уринишлар ушбу мураккаб ҳодисанинг бирон бир томонини нотўғри, қонунга хилоф равишда эътиборсиз қолдиришга олиб келиши мумкин. Юқорида айтилганлар билан боғлиқ ҳолда, бизнинг фикримизча, минтақалар инвестиция муҳитини ҳамда инвестицияларни жалб этиш механизмини баҳолаш ўзига хос мураккаб тизим ҳисобланади (расм).



Расм. Минтақанинг инвестиция муҳитини ўлчаш тизими

Расмдан кўриниб турибдики, минтақанинг инвестиция муҳити микдорий жиҳатдан минтақанинг инвестицион жозибадорлиги ва унинг таркибий қисмларини (минтақанинг инвестиция салоҳияти ва инвестиция rischi) ўз ичига олган кўрсаткичлар билан тавсифланмоқда.

Минтақа инвестиция фаолияти унинг асосий капиталига инвестицияларни жалб қилиш интенсивлиги ҳисобига ривожланади. Минтақанинг инвестицион жозибадорлиги эса, минтақадаги инвестиция фаоллигини белгиловчи турли объектив ижтимоий-иқтисодий, табиий-географик ва бошқа минтақавий хусусиятлар, воситалар, имкониятлар ва чекловларнинг комбинациясидир [2].

Минтақанинг инвестицияларни жалб этиш механизмини такомиллаштириш ҳамда кўламини оширишда инвестиция салоҳиятини ошириш муҳим саналади. Инвестиция салоҳияти минтақанинг мавжуд ва захирадаги ресурсларни ўз ичига олсада, уларнинг фаол ҳаракати ҳамда интенсивлигига алоҳида эътибор қаратиш лозим [3]. Минтақанинг инвестиция салоҳияти - бу ҳудуднинг асосий капиталига инвестицияларни жалб қилиш учун юқори аҳамиятга эга бўлган, минтақада инвестиция фаоллигини оширишга ёрдам берадиган турли объектив иқтисодий ва табиий-географик хусусиятлар, воситалар ва имкониятларнинг йиғиндисидир.

Минтақавий инвестиция салоҳияти - минтақанинг иқтисодий сиёсати билан белгиланадиган инвестиция фаолиятини таъминлаш учун ўз ва жалб қилинган молиявий ресурслар имконияти ҳисобланади. Минтақанинг инвестиция салоҳиятининг интеграл даражасини аниқлаш учун фойдаланиладиган кўрсаткичлар таркиби мураккаб ҳисобланади. Жумладан, ҳудуднинг меҳнат, ишлаб чиқариш, молиявий, институционал, инфратузилма, истеъмолчи, инновацион, табиий ресурс мажмуалари кабиларни ўз ичига олади.

Минтақавий инвестиция riskлари - бу минтақавий хусусиятга эга бўлган (минтақавий келиб чиқиши) инвестиция фаолиятига тааллуқли бўлмаган омиллар таъсирида юзага келадиган ўзига хос бўлмаган riskлар. Жумладан, В.В.Литвинова изланишларида минтақанинг инвестиция riskи ва инвестиция салоҳиятини баҳолашга эътибор қаратилган. Муаллиф фикрича, мазкур тушунчалар замирида минтақанинг инвестицияларни жалб қилиш имконияти ётади ва улар инвестициялашнинг интеграл жиҳатларини ифодалайди [2]. Ушбу riskлар маълум бир минтақадаги барча инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш натижаларига бир хил даражада салбий таъсир кўрсатади, ундаги инвестиция фаоллигини пасайтиради. Бундай хатарларга, биринчи навбатда, минтақадаги ижтимоий муаммоларнинг жиддийлиги (хусусан, ишсизлик даражаси, аҳоли даромадларининг табақаланиш даражаси), экологик вазиятнинг кескинлиги ва бошқалар киради. Инвестицион riskлар ўз навбатида инвестиция муҳитини ҳам белгилайди. Жумладан, минтақада инвестиция муҳити муҳим бўлиб, у асосида ҳудудларнинг инвестиция жалб қилиш механизмлари ҳамда уларнинг мақбул тақсимооти амалга ошади.

Минтақа инвестиция муҳитининг барча асосий таркибий қисмлари ўртасидаги муносабатлар қуйидагича: минтақанинг инвестицион салоҳияти қанчалик юқори бўлса ва минтақада инвестиция фаолиятининг нотижорат

хавфи шунчалик паст бўлади. Унинг инвестицион жозибадорлиги қанчалик юқори бўлса натижада унинг инвестицион фаоллиги шунчалик юқори бўлади.

Маълумки, давлат статистик ҳисоботида “инвестицион жозибадорлик”, “инвестицион фаоллик”, “инвестиция салоҳияти” ва “инвестицион риск” кўрсаткичлари мавжуд эмас. Уларнинг сон қиймати минтақавий инвестиция жараёнларининг умумлаштирувчи хусусиятларини миқдорий ифодаси сифатида қабул қилиниши мумкин. Бироқ, бундай умумлаштирувчи кўрсаткичлар статистик ҳисоботлардан тузилади. Улар ўз навбатида умумлаштирувчи минтақавий хусусиятларнинг турли ўзига хос томонларини акс эттиради. Бошқача қилиб айтганда, ҳудудларнинг инвестиция муҳитининг ушбу таркибий қисмларини - инвестиция жозибадорлиги, инвестиция фаоллиги, инвестиция салоҳияти ва инвестицион рискни ҳар томонлама миқдорий баҳолашда турли хил инвестицияларни акс эттирувчи хусусий кўрсаткичлардан тузилган умумий, интеграл кўрсаткичлар ёрдамида амалга оширилади.

Минтақалараро инвестицияларни таққослашни тўғри амалга ошириш учун ҳудудларнинг инвестиция муҳитининг барча таркибий қисмлари миқдорий баҳолари нисбий кўрсаткичлар кўринишида тақдим этилади. Таклиф этилаётган ҳисоб-китоблар тизими тўртта интеграл кўрсаткичлардан яъни, инвестиция жозибадорлиги, инвестиция фаоллиги, инвестиция салоҳияти ва инвестицион риск интеграл кўринишига эга бўлади. Уларнинг интеграл минтақавий қийматлари 1 (бир) ёки 100 фоиз сифатида қабул қилинади.

Шу билан бирга, минтақаларда инвестицияларни оптимал жойлаштириш миқдорий жиҳатлар билан бирга самарадорлик кўрсаткичларини ҳам ўрганишни талаб қилади. Бунда, самарадорлик нисбий катталиқ эканлигига алоҳида эътибор қаратамиз. Яъни, минтақаларда инвестиция имкониятларидан фойдаланишнинг самарадорлик кўрсаткичлари барқарор ўзига хосликка эга ҳисобланади. Юқоридаги кўрсаткичларимизга боғлаб самарадорлик жиҳатларини аниқлайдиган бўлсак, натижавий катталиқларни инвестиция сарфига нисбатини ўрганамиз. Жумладан, минтақадаги инвестиция фаоллигининг интеграл даражасини минтақанинг инвестицион жозибадорлиги интеграл даражасига ёки минтақанинг инвестицион салоҳиятининг интеграл даражасига нисбати билан баҳолаймиз.

Минтақадаги инвестиция муҳитининг қулайлик даражасини талқин қилишда унинг иккита асосий таркибий қисмига эътибор қаратамиз. Яъни, улар ўз ичига минтақанинг инвестицион жозибадорлиги ва инвестиция фаоллиги ўртасидаги муносабатларни ўрганишдан иборат.

Бизнинг фикримизча, минтақаларда инвестиция жараёнларининг ҳудудий табақаланиш хусусиятларини ўрганиш оқибатларни ўрнига сабабларни тадқиқ қилиш имконини беради. Бу эса, ҳудудларда ушбу параметрлар шаклланишига таъсир кўрсатувчи омилларни ўрганишни ва якуний ҳолатда ҳар бир минтақанинг ўзига хослиги асосида инвестицияларни оптимал тақсимлаш имконини яратади.

Юқоридагилар асосида хулоса қилсак, минтақавий ривожланиш учун инвестицияларни қўллаб-қувватлашни кучайтириш зарур. Бунда, инвестицион

ресурсларнинг барқарор манбаларини излаш, уларни асосий капиталга айлантиришнинг самарали ҳудудий механизмларини ишлаб чиқиш, шунингдек, инвестицияларни реал секторга самарали жойлаштириш муҳим. Яъни, ҳозирги босқичда мамлакатимизнинг барча субъектлари учун алоҳида аҳамиятга эга бўлган минтақавий инвестиция жараёнларини ҳар томонлама фаоллаштиришни давлат томонидан тартибга солиш асосий вазифалардан бири ҳисобланади. Шунини ҳам таъкидлашимиз керак-ки, ҳозирда кунда мамлакатимиз минтақавий ривожланишини давлат томонидан тартибга солиш инвестицияларни ҳудудий тақсимлаш параметрларида юқори даражадаги ноаниқлик шароитида амалга оширилади. Бунда, хусусий капитални минтақавий ривожланишини қўллаб-қувватлаш давлат бошқаруви эътиборини марказлаштирилган манбаларидан тўғридан-тўғри манбаларига оптимал тақсимлашни асослашга ўзгартириш лозим.

Фикримизча, турли минтақаларнинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, инвестиция жараёнларини фарқлаш хусусиятлари ҳақида объектив тасаввурга эга бўлиш, уни белгиловчи сабабларни аниқлаш, шунингдек, жалб этиш механизмларини такомиллаштириш бир қатор талабларга жавоб бериши керак. Жумладан:

- мақсадли хусусиятга эга бўлиш, яъни, биринчи навбатда, минтақавий ривожланишни давлат томонидан бошқаришни такомиллаштириш;

- минтақавий инвестиция жараёнларини ўрганишнинг мураккаблигини таъминлаш. Бу қўллаб турли жиҳатларни, шу жумладан уларнинг ҳозирги хусусиятларини белгилайдиган ва келажакда ривожланишини аниқлаши мумкин бўлган жиҳатларни ҳисобга олиши лозим. Яъни бу ҳолат таҳлил қилиш ва прогнозлаш имкониятини беради;

- минтақавий инвестиция жараёнлари бўйича тадқиқотларнинг тизимли хусусиятини таъминлаш. Яъни ўрганилаётган ҳодисаларнинг турли томонларини ва турли даражаларини акс эттирувчи ўзаро боғлиқ кўрсаткичларнинг аниқ, иерархик тузилган тизимига таяниш. Шу билан бирга минтақалараро ўрганиш, инвестицияларни нафақат сифат, балки оқилона миқдорий мезонлардан фойдаланган ҳолда таққослаш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Траченко М.Б., Джигоев В.А. Экспресс-анализ инвестиционной привлекательности регионов // Финансы и кредит. — 2018. — Т. 24, № 9. — С. 2151 — 2165. <https://doi.org/10.24891/ fc. 24. 9.2151>.

2. Литвинова В.В. Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона: к вопросу о дефинициях и оценке // Финансы: теория и практика. 2014. № 1. С. 139—152.

3. Дресвянников Д.А. Особенности привлечения инвестиций органами местного самоуправления в Украине на примере города Мариуполя // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. - 2015. - Вип. 2(1). - С. 153-162.

XALQARO RAQAMLI INTEGRATSIYA ORQALI MAMLAKATNING JAHON BOZORIDA RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH MASALALARI

Maxmudova G.N. Mirzo Ulug‘bek
nomidagi O‘zbekiston milliy universiteti
professori, i.f.d., professor

Safarov A.A. Mirzo Ulug‘bek nomidagi
O‘zbekiston milliy universiteti talabasi

Iqtisodiyotni integratsiyalash va raqamlashtirish orqali mamlakatning jahon bozoridagi raqobatbardoshligi ortadi, biroq mazkur jarayon qator qiyinchiliklarni ham keltirib chiqaradi. Iqtisodiyotni muvaffaqiyatli integratsiyalash va raqamlashtirish uchun kuchli raqamli infratuzilmani rivojlantirish zarur. Bunga yuqori tezlikdagi internetdan keng foydalanishni ta‘minlash, ulanishni yaxshilash va ishonchli aloqa tarmoqlarini investitsiyalash kiradi. Raqamli transformatsiyani boshqara oladigan malakali kadrlarni tayyorlash masalasi ham katta dolzarblikka ega. Raqamli ko‘nikmalar va innovatsiyalarga yo‘naltirilgan ta‘lim va o‘quv dasturlariga investitsiyalar mamlakat raqobatbardoshligini oshirishga hissa qo‘shadigan iqtidorlar zaxirasini rivojlantirishga yordam beradi. Integratsiya va raqamlashtirishni rag‘batlantirish uchun qo‘llab-quvvatlovchi tartibga solish muhitini yaratish ayniqsa, ahamiyatlidir. Bunga raqamli huquqlarni himoya qiluvchi, elektron tijoratni osonlashtiradigan hamda ma‘lumotlar maxfiyligi va kiberxavfsizlikni ta‘minlaydigan qonunlarni qabul qilish kiradi. Raqamli tafovutni bartaraf etish har bir kishi raqamli texnologiyalar va imkoniyatlardan teng foydalanishini ta‘minlash orqali inkluzivlikka erishiladi. Shahar va qishloqlar o‘rtasidagi tafovut kamayib borishi bilan raqamli transformatsiya jadallashib, kuchli kiberxavfsizlik choralari ehtiyoj paydo bo‘ladi. Samarali kiberxavfsizlik strategiyalarini ishlab chiqish va amalga oshirish, jumladan, qonunchilik, xabardorlik kampaniyalari va hamkorliklar raqamli infratuzilmani himoya qilib, biznes hamda iste‘molchilar o‘rtasida ishonchni mustahkamlaydi. Davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlik, shuningdek, xalqaro raqamli integratsiya sa‘y-harakatlarini rivojlantirishda hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Eng yaxshi tajribalar, bilimlar va resurslarni almashish taraqqiyotni tezlashtirish va qiyinchiliklarni yengishda yordam beradi. Raqamlashtirish global iqtisodiy o‘sishning asosiy omillaridan biridir. McKinsey Global instituti ma‘lumotlariga ko‘ra, Xitoyda 2025 yilga borib YaIMning 22% gacha o‘sishi internet texnologiyalari hisobiga bo‘lishi mumkin. AQShda raqamli texnologiyalar tomonidan kutilayotgan qo‘shilgan qiymat 2025 yilga borib 1,6 trillion dollardan 2,2 trillion dollargacha ortadi. O‘zbekiston iqtisodiyotini raqamlashtirishning potentsial iqtisodiy samarasi 2025 yilga kelib mamlakat yalpi ichki mahsulotining 8-9% ga o‘sishi ta‘minlaydi.[1] Rivojlanayotgan mamlakatlarning integratsiya jarayonlarini chuqurlashtirish kontekstida milliy iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi ham qiyinchiliklarni, ham imkoniyatlarni keltirib chiqaradi. So‘ngi bir necha yil ichida butun dunyo bo‘ylab iqtisodiy o‘sish

darajasida xalqaro tashkilotlar uchun global rivojlanish loyihalari raqamli iqtisodiyot yangi tezlashtirish modeliga aylandi [2].

Raqamli transformatsiya innovatsion texnologiyalar va jarayonlarni o'zlashtirish imkonini beradi, bu esa samaradorlik, mahsuldorlik va raqobatbardoshlikni oshirishga olib keladi. Jahon iqtisodiyoti raqamli transformatsiyani boshdan kechirmoqda, bu yangi sharoitlarda fikrlashning o'zgarishi bilan raqamli iqtisodiyot bog'liq [3]. Integratsiya jarayonlari rivojlanayotgan mamlakatlar uchun yangi bozorlar va imkoniyatlarni ochib, ularga global ta'minot zanjirlariga kirish va ta'sir doirasini kengaytirish imkonini beradi. Raqamli transformatsiya elektron tijorat va raqamli savdoni osonlashtiradi, bu esa korxonalarga kengroq mijozlar bazasini qamrab olish va global qiymat zanjirlarida ishtirok etish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar sog'liqni saqlash, ta'lim va moliyaviy xizmatlar kabi muhim xizmatlardan, ayniqsa chekka va xizmat ko'rsatilmagan hududlarda foydalanish imkoniyatini oshiradi. Hozirgi bosqichda yutuqli innovatsiyalar sanoatning rivojlanish vektori va o'sish sur'atlarini tavsiflaydi. Masalan, global miqyosda avtomobilsozlik sanoati tomonidan yaratilgan qiymatning umumiy miqdori prognozlarga ko'ra, 2017-yildagi 3,5 trillion dollardan 2030-yilda 6,6 trillion dollargacha ortadi [4].

Xalqaro raqamli integratsiyani rivojlantirish mamlakatlar o'rtasida iqtisodiy o'sishni, hamkorlikni va raqobatbardoshlikni oshirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Integratsiya ishtirokchi davlatlar o'rtasida bojar va kvotalar kabi savdo to'siqlarini yo'q qilish yoki kamaytirishni o'z ichiga oladi. Bu tovarlar va xizmatlar oqimini rag'batlantiradi, bozorga kirishni oshiradi va iqtisodiy faollikni rag'batlantiradi. Yevropa Ittifoqi yoki Janubi-Sharqiy Osiyo davlatlari assotsiatsiyasi kabi mintaqaviy iqtisodiy hamjamiyatlar faoliyati muayyan mintaqada integratsiyani chuqurlashtirishga qaratilgan. Ular me'yoriy-huquqiy hujjatlarni uyg'unlashtirishga yordam beradi, investitsiyalarni rag'batlantiradi va infratuzilmani rivojlantirish va transchegaraviy savdo kabi sohalarda hamkorlikni rag'batlantiradi. Moliyaviy integratsiya mamlakatlar bo'ylab moliyaviy bozorlar va institutlarning integratsiyalashuvini o'z ichiga oladi. Bu kapitalning erkin aylanishini ta'minlaydi, investitsiyalarni rag'batlantirib, biznes va jismoniy shaxslar uchun moliyaviy imkoniyatlarni kengaytiradi. Integratsiya, shuningdek, mamlakatlar o'rtasida texnologiya va innovatsiyalarni almashish va qabul qilishni o'z ichiga oladi. Bu mehnat unumdorligi va raqobatbardoshlikni oshirish hamda yangi ishlab chiqarish tarmoqlarini rivojlantirishga olib keladi. Integratsiya ishtirokchi mamlakatlar o'rtasida siyosat va qoidalarni muvofiqlashtirishni talab qiladi. Bu qulay biznes muhitini yaratish, adolatli raqobatni ta'minlash va ekologik barqarorlik yoki mehnat huquqlari kabi umumiy muammolarni hal qilishga yordam beradi. Integratsiya, shuningdek, mamlakatlar o'rtasida ijtimoiy hamjihatlik va madaniy almashinuvni rivojlantiradi. U xalqlar o'rtasidagi aloqalarni, fikr almashishni va o'zaro tushunishni rag'batlantiradi, madaniy xilma-xillik va hamkorlikni kuchaytiradi. Integratsiyani rivojlantirish uchun kuchli siyosiy iroda, samarali institutsional asoslar hamda ishtirokchi davlatlar o'rtasida uzluksiz muloqot va hamkorlik zarur. Bu esa, savdo, sarmoya, iqtisodiy o'sish va umumiy farovonlikni oshiradi.

Xalqaro raqamli integratsiyaning SWOT tahlili

Kuchli tomonlari:	Zaif tomonlar:
1. Global bozorga kirish 2. Samaradorlikni oshirish 4. Malakali ishchi kuchi	1. Infratuzilmadagi kamchiliklar 2. Raqamli tafovut 3. Kiberxavfsizlik xatarlari
Imkoniyatlar:	Tahdidlar:
1. Global hamkorlik 2. Raqobatbardoshlikni oshirish 3. Ish o‘rinlari yaratish	1. Iqtisodiy qaramlik 2. Ma’lumotlar maxfiyligi bilan bog‘liq muammolar 3. Ko‘nikmalar bo‘shlig‘i

Jadvaldagi xalqaro raqamli integratsiyaning SWOT tahlili tarkibini tavsiflaymiz. Global bozorga kirish: integratsiya va raqamlashtirish korxonalarga o‘z imkoniyatlarini kengaytirish va yangi bozorlarga kirish imkoniyatini beradi. Samaradorlikni oshirish: raqamlashtirish jarayonlarni soddalashtirishi va samaradorlikni oshirishi mumkin, bu esa xarajatlarni tejash va raqobatbardoshlikni oshirishga olib keladi. Malakali ishchi kuchi: integratsiya va raqamlashtirishga katta e’tibor qaratilishi yuqori malakali ishchi kuchining rivojlanishiga olib kelishi mumkin, bu esa raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi.

Infratuzilmadagi kamchiliklar: Internetga ulanishning cheklanganligi yoki eskirgan transport tizimlari kabi noadekvat infratuzilma integratsiya va raqamlashtirish tashabbuslarini samarali amalga oshirishga to‘sqinlik qiladi. Raqamli tafovut: aholining texnologiya va raqamli ko‘nikmalarga teng bo‘lmagan kirishi nomutanosiblikni keltirib chiqarishi va integratsiya hamda raqamlashtirish harakatlarining umumiy ta’sirini cheklaydi. Kiberxavfsizlik xatarlari: raqamlashtirish ortgani sayin kibertahdidlar va ma’lumotlar buzilishi xavfi ham oshib boradi, bu esa kiberxavfsizlik bo‘yicha qat’iy choralar ko‘rishni talab qiladi.

Global hamkorlik: integratsiya sa’y-harakatlari xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik va hamkorlik uchun eshiklarni ochib, bilim almashish va yangi bozorlarga kirishga olib keladi. Raqobatbardoshlikni oshirish: Muvaffaqiyatli integratsiya va raqamlashtirish mamlakatni jahon bozorida raqobatbardosh o‘yinchi sifatida joylashtirishi, xorijiy investitsiyalarni jalb qilishi va iqtisodiy o‘sishni oshiradi. Ish o‘rinlarini yaratish: Integratsiya va raqamlashtirish tashabbuslari, xususan, texnologiya bilan bog‘liq sohalarda yangi ish o‘rinlarini yaratishi, iqtisodiy rivojlanishga hissa qo‘shishi va bandlik darajasini oshiradi.

Iqtisodiy qaramlik: integratsiya va raqamlashtirishga haddan tashqari ishonish mamlakatni global iqtisodiy tebranishlar va uzilishlar qarshisida zaif holga keltiradi. Texnologik yutuqlar: tezkor texnologik taraqqiyot, agar doimiy ravishda yangilanmasa va zamonga moslashtirilmasa, joriy integratsiya va raqamlashtirish sa’y-harakatlarini yo‘qqa chiqaradi. Ko‘nikmalar bo‘shlig‘i: integratsiya va raqamlashtirishning tez sur‘atli tabiati ko‘nikmalar bo‘shlig‘ini keltirib chiqarishi mumkin, bunda raqamli ko‘nikmalarga bo‘lgan talab mavjud iste’dodlar zaxirasidan oshib, taraqqiyotga to‘sqinlik qiladi.

Mamlakatning jahon bozorida raqobatbardoshligini oshirish turli strategiya va omillarni o‘z ichiga oladi. Innovatsiyalarni rag‘batlantirish hamda tadqiqot va

ishlanmalarga sarmoya kiritish mamlakatga raqobatdosh ustunlikni beruvchi yangi mahsulotlar, xizmatlar va texnologiyalarni yaratishga olib keladi. Kuchli infratuzilmaga, jumladan transport, aloqa va raqamli tarmoqlarga ega bo'lish biznesning samarali ishlashi va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun juda muhim. Biznes yuritishda qulaylik yaratish, byurokratiyani kamaytirish va investitsiyalarni rag'batlantirish siyosatini amalga oshirish mahalliy va xorijiy kompaniyalarni jalb qilishi va iqtisodiy o'sishni rag'batlantiradi. Savdo kelishuvlarini faol ilgari surish, xalqaro savdo yarmarkalarida ishtirok etish va to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni jalb qilish bozorga kirishni kengaytirishi va mahalliy biznes uchun imkoniyatlar yaratadi. Barqaror amaliyotlarni qo'llash nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilishga yordam beradi, balki mamlakat obro'sini oshiradi va atrof-muhitga e'tiborli iste'molchilar va investorlarni jalb qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. <https://infocom.uz/wp-content/uploads/2023/03/9-maqola.pdf>
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-kak-metod-integratsii-v-mirovoe-prostranstvo/viewer>
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-mirovoy-ekonomiki-1/viewer>
4. <https://www.slibrary.uz/uz/article/view?id=22181>

IMPORTANCE OF GAP ANALYSIS OF TRANSACTIONS WITH ASSETS AND LIABILITIES IN THE PROCESS OF ECONOMIC TRANSFORMATION

Mominova M.B. Tashkent State University of Economics, Department of Banking and Investments, DSc, Associate Professor

The country's economic stability is related to the effective functioning of the banking system, and timely assessment, management and prevention of existing problems in it increases the confidence of bank customers. Today, the expectations of customers from the bank are increasing. Therefore, we can see that the banking services are customer-oriented and continuous development of performance is being carried out.

The formality and complexity of the liquidity management process for each commercial bank depends on the size of the banking organization and the nature of its assets. However, the effective management of liquidity in any bank and any set of operations requires advanced information systems, asset analysis systems, and the analysis of conditions for attracting and placing funds, alternative plans for market development, and contingency planning. In this regard, a deep and comprehensive assessment of the state of liquidity of a commercial bank is carried out by the supervisory body not only on the basis of information on the structure and quality of the portfolio of bank assets and liabilities, but also by studying its internal liquidity.

Turning to the opinion of economists, E.V. Velik "... the main goal of asset and

liability management is to obtain the maximum benefit from the invested capital in the short and long term in order to ensure the solvency and liquidity of the credit institution" [1].

This definition describes asset and liability management as the main source of profit for banks.

In particular, the economist S.M. Ilyasov gives the following definition: "The process of asset and liability management is aimed at attracting the maximum allowed amount of resources (own and debt funds) and placing them in the most profitable assets with a level of liquidity and a limited level of risk" [2]. In the definition of S.M. Ilyasov, attention is also paid to the level of liquidity and risk, we can certainly increase the bank's income by managing these factors.

For successful operation, the bank must ensure the coordination of passive and active operations: on the one hand, avoid a significant mismatch in liabilities and assets, for example, not to issue long-term loans at the expense of short-term resources in the amount of money that significantly exceeds the stable balance of funds sufficient for the next payments in bank accounts should not be placed [3].

GAP is an analysis that uses a quantitative assessment of the impact of interest rate changes on net interest income (interest margin) as its goal, and is used by banks in two ways to manage interest rate risk, both for hedging and for speculative purposes.

In this case, despite the bank's resource limitations, banks should pay attention to whether the customer's requirements are correct or not. Also, performing a GAP analysis in customer service helps identify problems.

GAP analysis is a comprehensive analytical study that examines the inconsistencies, gaps between the current state of the bank and the desired state. This analysis also makes it possible to identify problem areas that hinder development and assess the level of readiness of the bank to move from the current state to the desired state.

These spaces may include:

- the gap between the bank's market offer and the current level of demand in the market;
- the gap between the current activity or banking operations and their characteristics and what it should be from an ideal or management point of view;
- the gap between the real goals and objectives of the bank as a whole and, in particular, the employees, and on the other hand, theoretically necessary goals and objectives.
- the difference between current performance and industry best performance.

The rule of GAP analysis allows to draw conclusions about the inconsistency of the internal marketing environment with the external environment or internal inconsistencies. This can be, for example, a discrepancy between the management plans and the understanding of the executives, as well as the inconsistency between the banking services and the competition environment, and the perception of the products.

The purpose of GAP analysis is to identify financial market opportunities and banking opportunities that can be turned into effective financial market advantages

for the bank.

In other words, GAP analysis makes it possible to maximize the bank's internal capabilities and make the most of external capabilities. In addition, gap analysis allows you to eliminate problematic situations within the bank, to resolve the conflicting demands of departments, processes, programs and marketers.

Also, GAP analysis can be used both in daily practice to increase the efficiency of the work of individual branches of the bank, and in the process of strategic planning. In the second case, the use of GAP analysis is the most effective, because it allows a realistic assessment of the feasibility and effectiveness of their implementation before agreeing, approving and financing the planned goals and objectives.

GAP analysis process in commercial banks allows to compare the current situation in the organizational structure of the bank with the expected situation in the future. Based on the collected data, it means that it is possible to assess the possibility of using the bank's methods to achieve the tasks. First of all, the scheme of improvement is determined, and then the desired state is developed. At the next stage, a detailed program for the development of the company in the desired direction will be developed. In simple cases, it is enough to develop a sequence of actions, in more complex cases, it is necessary to develop more complex organizational forms - project groups, test solutions, various options, schemes.

First, a forecast will be developed regarding the future demand for bank products and services and customer preferences, as well as bank interest rates. If the forecasts are uncertain and provide many scenarios for the development of events, a separate scenario should be developed for each scenario.

At first glance, there are not so many concepts of service marketing as it seems to an inexperienced marketer or researcher. Among the most popular is the so-called "GAP-analysis" or "incompatibility model".

This information then helps the manager identify cost-effective ways to address service quality deficiencies. In the GAP analysis, it is necessary to make an important decision taking into account scarce resources in the first place.

At the same time, the process of managing assets and liabilities is considered important for commercial banks. In this process, the structure of the bank balance is changed in order to achieve a certain result. Objectives vary depending on bank constraints, policies, market conditions and regulation. These objectives can be achieved by managing interest rate risk and liquidity risk. In this case, it is appropriate to use GAP analysis. GAP for commercial banks is the simplest and most common method of measuring interest rate risk for the traditional static model of analysis.

In percentage risk management, balance and off-balance positions are determined by calculating GAP over a period of time based on accounting data. In this case, without a change in the composition of the balance sheet, only the change in interest rates affects the bank's income. Examining GAP values gives us a summary of the level of changes in the network, that is, changes in interest rates affect changes in net interest income.

Let's consider the main stages of statistical GAP analysis:

- development of forecast of changes in market interest rates;
- selection of time interval processes;
- grouping of assets and liabilities according to interest rates by time interval
- calculation of GAP value;
- predicting expected net interest income through interest rate changes and revaluation parameters of financial instruments.

This method analyzes prospective liquidity, which is characterized by the prediction of the movement of funds in the period depending on the plan in terms of compliance or non-compliance according to the size and specific duration of the resources. The analysis provides for the calculation of the size and duration of contracts and deals, which are grouped by the type of currency and the date of execution. Liquidity disruption is also defined as the difference between assets and liabilities, the repayment and return of which coincides with the same period. As a result of the analysis, a breakdown diagram of the main currency, the collected data and its growing dynamics will appear. To manage short-term liquidity, a bank typically uses a break-even profile that shows the current position as passive or asset growth. Importantly, dynamic changes in the structure and volume of assets and liabilities of a real bank in its activity always lead to the appearance of positive or negative interruptions in liquidity. Ignoring the recurrence of liquidity disruptions may lead the bank to misjudge its current liquidity position in the future.

Disruptions related to the transfer of customers and bank transactions are analyzed separately. Liquidity disruptions related to the provision of banking services to clients are usually relatively random in nature, because in most cases the size and duration of these operations are not clear. As a result of the bank's active and passive transactions, liquidity interruptions are usually deterministic, as the size and duration of these transactions are determined by the management decision. The bank, acting as a financial intermediary, strives to satisfy the needs of its customers more fully. The bank can refuse in favor of the client relatively painlessly when carrying out banking operations. Therefore, it is possible to change the dynamics of interruptions for the bank, which shows the establishment of the laws of random occurrence of new interruptions, which are more interesting in connection with the carrying out of term transactions with customers. Time-dependent imbalance risk is examined separately against foreign currency, with an additional assessment of its correlation to liquidity and currency risk. Liquidity management can be significantly complicated if foreign currency is not freely tradable. An additional advantage may be a well-developed market for spot and forward contracts. Also, the risk of calculation errors and the risk of non-fulfillment of obligations by the counterparty are assessed.

A suitable statistical model is selected after the study of the legality of the liquidity interruption dynamics. Different models can be used to predict the worst-case, most-likely and best-case outages. Such forecasts allow to assess the limit of interruptions against the time period, as well as to optimize the size and duration of the bank's personal operations.

Then the limit is set for this period in the amount of the interruption relationship to the sum of liabilities of this period. Choosing the optimal coefficient of

transformation for different periods is an important task of financial management, which is supervised by the committee on the management of assets and liabilities. If there is a significant imbalance, the restructuring of assets or liabilities in time, or the attraction of new liabilities (bets on new assets) is ordered.

The essence of the method is that the bank's assets and liabilities, which are sensitive to changes in interest rates, are grouped by time intervals, maturity or revaluation. For each period, the gap is defined as the difference between such assets and liabilities, where SFA is net interest-bearing assets; SFM is net interest-bearing liabilities.

A negative value of the indicator indicates that the bank has more liabilities than assets that are sensitive to the interest rate in the period under review. If all interest rates rise by the same amount at the same time, interest expense will increase by more than interest income. As a result, net interest income will decrease. If interest rates fall, the reduction in interest expense will outweigh the reduction in interest income, leading to an increase in net interest income.

If the indicator is positive, the bank will have more sensitive assets than liabilities. In this case, net interest income increases when interest rates rise, and decreases when interest rates fall.

The following formula is used to estimate the change in net interest income (SFD):

$$\text{SFD} = \text{GAP} * \text{Di} \text{ [4]}$$

Here, SFD is the expected change in net interest income;

Di is the expected change in interest rates.

The expected change in income is realized if the rates are at the expected level during the period under consideration.

Interest margin is used to comprehensively assess interest rate risk. Interest margin is the difference between interest earned and interest paid. The interest margin ratio shows its actual level and is calculated as follows:

There are different ways to assess liquidity risk:

- determination of the bank's liquidity status;
- asset management,
- joint obligations (structural liquidity);
- method of liquidity indicators.

Banks usually use a combination of different methods in their liquidity risk management activities. The liquidity risk assessment system has three main aspects: management of specific refinancing requirements, market access and contingency planning.

Analysis of net refinancing requirements involves creating a map of terms and determining the surplus or shortage of funds on certain dates. Banks should not only pay attention to the contractual terms of expected cash inflows and outflows, but also regularly evaluate expected cash flows.

In conclusion, in crisis situations, the bank considers liquidity, if a significant part of the bank's obligations cannot be extended or replaced, as a result of which the bank's balance sheet is reduced.

Thus, gap analysis is one of the most common methods of measuring interest

rate risk. GAP is the difference between the sum of long and short positions in financial instruments that are sensitive to changes in fixed interest rates in each time period. GAP can be calculated in absolute and relative terms. From a relative point of view, the ratio of the amount of assets calculated according to the calculation method in each time period to the amount of liabilities calculated according to the calculation method in each time interval is determined. The value of GAP, which can be positive and negative, allows to analyze the possible change in the net interest income of the credit organization as a result of changes in interest rates.

References:

1. Velik E.V. Assets and liabilities of reengineering process management // Bank of Accounting. 2001. No. 9. S.36.
2. Ilyasov SM. Management of assets and liabilities in banking // Money and credit. 2000. No. 5. S.20.
3. Pechnikova A.V., Markova O.M., Starodubtseva E.B. Bankovskie operatsii: uchebnik. - M.: ID "FORUM": INFRA-M, 2011.-352 p.-(Professional education).
4. <https://finance-credit.news/bankovskoe-delo-knigi/gep-analiz-64317.html>

KUZATUV KENGASHINING ZAMONAVIY STANDARTLARI VA METODLARINI JORIY QILISH YO'LLARI

Navruzov D.I. “O‘zbekneftgaz” AJ
Muborak gazni qayta ishlash zavodi bosh
mutaxassisi, Biznes va tadbirkorlik oliy
maktabi mustaqil izlanuvchisi

Ma'lumki, korxonalarni boshqarish turli maqsadlar asosida shakllanadi. Jahon tajribasida korxonani boshqarish konsepsiyasini ishlab chiqish korxona ish faoliyati, strategiyasi, umumli ish faoliyatida muhim rol o'ynaydi.

2017-2021 yillar va 2022-2026 yillar O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasida ham (O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 07 fevraldagi PF-4947-sonli Farmoni va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-sonli Farmoni) muhim masalalar ko'zda tutilgan. Xususan:

- kapitalni jalb qilish hamda korxonalar, moliyaviy institutlar va aholining erkin mablag'larini joylashtirishning muqobil manbai sifatida moliya bozorini rivojlantirishga qaratilgan O'zbekiston Respublikasi moliya bozorini o'rta muddatli va uzoq muddatli istiqbolida rivojlantirish konsepsiyasini ishlab chiqish, unda alohida milliy korxonalar aksiyalarining xorijiy nufuzli fond birjalarida dastlabki tarzda joylashtirilishiga erishish, ularning xorijiy kapital bozoriga chiqishini ta'minlashga erishish;

- kuzatuv kengashining zamonaviy standart va usullarini joriy etish, korxonalarni strategik boshqarishda aksiyadorlarning rolini kuchaytirish;

- iqtisodiyot tarmoqlari uchun samarali raqobat muhitini yaratish hamda mahsulotlar va xizmatlar bozorida bosqichma-bosqich monopoliyani qisqartirishga

erishish yo'lida ustun mavqega ega bo'lgan korxonalarning aksiya va ulushlarini sotib olishda tadbirkorlik subyektlarining hujjatlarini ko'rib chiqish tartibini soddalashtirishni ta'minlash;

- aksiyadorlik jamiyati shaklidagi tadbirkorlikni rivojlantirish bo'yicha kafolatlash fondini tashkil etish va uning ustav kapitalining boshlang'ich miqdorini O'zbekiston banklari assotsiatsiyasi, davlat organlari va tijorat banklari – muassislar ulushlari hisobiga shakllantirish asosida fondning tadbirkorlik subyektlarini kredit va boshqa moliyaviy mablag'lar bilan ta'minlashni kengaytirish, investitsiyaviy loyihalarni amalga oshirishda kredit olish uchun garov ta'minotini taqdim etish imkoniyatini yaratish kabilar shular jumlasidandir.

Bugungi kunda jahonda kuzatuv kengashi amaliyotida yetuk va zamonaviy tajriba va shakllangan malakalarni o'rganish dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Ushbu vazifalarning samarali ijrosi ishlab chiqarish korxonalari boshqaruv faoliyatida zamonaviy standartlarni ishlab chiqish boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirishni taqozo etadi. So'nggi 2 yil mobaynida O'zbekistonda yangi ochilgan korxonalar soni ortganini ko'rish mumkin. Korxonalarni samarali boshqarish va uzluksizligini ta'minlashda kuzatuv kengashi standartlarini ishlab chiqish va joriy qilish orqali boshqaruv samaradorligiga birmuncha erishish mumkin. Bu standartlar bevosita korxona faoliyatidan kelib chiqib ishlab chiqiladi. Ya'ni korxonalarning faoliyatidagi boshqaruv uslubi, strategik xarakterli samaradolik ko'rsatkichlari, xodimlar malakasi va boshqalardan boshqaruv standartlari ishlab chiqilib, joriy qilinadi.

Korxonani boshqarishda zamonaviy usullardan foydalanish nafaqat zamon talabi, balki kelajakning ham muhim talabidir. Bu borada aksiyadorlik jamiyatlari uchun yangi boshqaruv tizimi sifatida shakllanayotgan kuzatuv kengashi standartlarini tatbiq etish va shu orqali korxonalar faoliyatida innovatsion jarayonlar joriy etish hozirgi shiddatkor zamonning dolzarb talabidir.

Aksiyadorlik jamiyati ishlab chiqarish jarayonini kuzatuv kengashi standartlari asosida takomillashtirish hali to'liq o'rganilmagan. Bu muammoni yechishda xorijiy mamlakatlar korporativ boshqaruv tizimini tashkil etish, mezonlarini o'rganish, mexanizmlarini tatbiq etish, aksiyadorlar mablag'larini va korporativ boshqarishni tashkil etish, ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tatbiq etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ma'lumki, kuzatuv kengashining tub ildizi Amerika Qo'shma Shtatlariga borib tarqaladi, bu yerda yirik korporatsiyalar paydo bo'lishi bilan boshqarish va korporatsiyalar egalik qilish huquqi bir shaxs qo'lida bo'lmay, ko'p sonli aksiyadorlar o'rtasida amalga oshirilgan. Boshqaruv menejerlar tomonidan yuritilgan. Korxonani aksiyadorlik jamiyatlariga aylantirishdan maqsad esa mulkka bo'lgan munosabatni o'zgartirib, ishlab chiqarish samaradiligiga erishish. Ya'ni iqtisodiy jihatdan qoloq, aylanma mablag'lari yetarli bo'lmagan, yangi texnika va texnologiyalar sotib olish imkoniyati pasaygan korxonalarda aksiya chiqarib, ularni, asosan, tashqariga sotish bilan moliyaviy resurslar jalb etilgan.

Ta'kidlash joizki, korporativ boshqaruvning turli ishtirokchilari manfaatlarini kuzatuv kengashi standartlarining tatbiq etilishi natijasida keskin bozor iqtisodiyoti qonun qoidalarini bir - biriga bog'lay oladigan va tez o'zgaruvchan raqobat muhitida

korxonalarni rivojlantirishning muayyan strategiyasini shakllantirishga qodir, yangicha bilim va salohiyatli liderlarni jalb qilmasdan turib biznesini kuzatuv kengashi vazifalarini bajarib bo'lmaydi. Aynan yuqorida tilga olingan sifatli kadrlar jamlanmasi kuzatuv kengashi standartlarini jahon tajribasi asosida yurtimizda keng joriy etishi mumkin.

Kuzatuv tuzilmalar faoliyati korporativ munosabatlarning barcha ishtirokchilariga ta'sir ko'rsatadi. Bir nechta manfaatdor ega bo'lish manfaatlar to'qnashuviga olib keladi. Korporativ aloqalardagi ishtirokchilar manfaatlari muvozanatini saqlash vazifasi kuzatuv kengashiga berilgan.

Bugungi kunda kuzatuv kengashining mohiyatini aniqlash yagona yondashuv yo'q. Shunga qaramasdan, uning ahamiyati va rivojlanish zaruriyati kuzatuv munosabatlarining barcha ishtirokchilari tomonidan e'tirof etiladi.

Umuman olganda kuzatuv kengashi ustav kapitali egalari, boshqaruv kengashi va menedjerlar o'rtasidagi alohida munosabatlar shaklidir.

Aksiyadorlik jamiyatining boshqaruv tizimi kuzatuv kengashi tamoyillarining amalga oshirishini ta'minlashi zarur.

Respublika aksiyadorlik jamiyatlarida kuzatuv kengashi usullarini joriy etishning eng muxim xususiyatlariga quyidagilarni kiritish lozim:

- kuzatuv kengash a'zolari aksiyadorlik jamiyati faoliyati va u tegishli bo'lgan tarmoqlardagi muammolar bo'yicha xamda moliya, xuquq va tartibga solish sohalarida mutaxassis bo'lmasliklari;

- kuzatuv kengashi a'zolarining aksiyadorlik jamiyati mahsuloti, mijozlar fikri, bozor sharoiti, muxim strategik va tashkiliy masalalar xaqidagi axborotlarni olish imkoniyatini pastligi;

- kuzatuv kengashi majlislarida nafaqat o'tgan davrdagi ish natijalari, balki yangi qarorlar, strategiyalar va siyosiy qarashlar muhokama etilmasliklari;

- kuzatuv kengashi a'zolari aksiyadorlik jamiyati faoliyatiga ko'proq e'tiborlarini qaratish lozim bo'ladi. Aksariyat aksiyadorlik jamiyatlarida kuzatuv kengashlari yilida 2-3 marotaba majlis o'tkazadi xolos. Bu asoslangan qarorlarni qabul qilish uchun yetarlicha emas.

Bu muammoni xal qilish asosiy amaldagi samaradorlikning muammolarini chuqur o'rganmasdan va O'zbekistonda kompleksi korxonalarini rivojlantirishdan va kuzatuv kengashi tizimlarining tarmoqdagi virtual o'zaro munosabatlarining virtual asoslarini bozorda noaniqliklar va dinamik ravishda o'zgarib borayotgan ichki va tashqi raqobat muhitida virtual xamkorlik usullarini ishlab chiqmasdan amalga oshirish mumkin emas.

Ushbu o'zgarishlarni amalga oshirishdan maqsad kuzatuv kengashining tashqaridan turib kuzatuvchi xakam emas, balki qarorlarni qabul qiluvchi komandaning bir bo'lagiga aylantirishdan iboratdir. Aksiyadorlar kuzatuv kengashi mustaqil, jamiyatdan ajralgan xolda uni qutqarishni o'ylaydigan organga aylantirmasligi kerak. Aksincha aksiyadorlik kengashga aksiyadorlik jamiyatining muvaffaqiyatini o'z muvaffaqiyati deb biluvchi, jamiyat daromadining o'sishiga mos ravishda o'z daromadlarining ham o'sishini biluvchi kishilarni jalb eta olishlari lozim. Kuzatuv kengashi a'zolari aksiyadorlik jamiyati qiymatini oshirish bo'yicha qilgan mexnatlari farovonlik keltirishini sezishlari shart.

Yirik tashqi aksiyadorlar jamiyatning uzoq muddatli foydasiga talabgor sifatida undagi korporativ siyosatga baho berishda juda yaxshi tashqi kuzatuvchi rolini uynashlari mumkin. Kuzatuv kengashi va boshqaruvchilar ularning fikriga quloq sola bilishsa umumiy ishga nafi tegadi.

Mamlakat aksiyadorlik jamiyatlarida kuzatuv kengashi faoliyatini mustaxkamlash korporativ boshqaruvni takomillashtirishning muhim bo'g'inlaridan xisoblanib, investitsiyalarni jalb etishga va biznes muxitning rivojlanishiga keng imkoniyatlar yaratadi. Bunga erishish uchun quyidagilarga alohida e'tibor qaratish lozim deb o'ylayman:

1) aksiyadorlik jamiyatlari nizomlariga o'zgartirish kiritish orqali kuzatuv kengashi rolini oshirish va uning a'zolari samarali ishlashini ta'minlovchi mexanizmni yaratish;

2) korporativ boshqaruv muammolariga ixtisoslashgan nodavlat institutlari va tashkilotlar salohiyatidan foydalangan holda kuzatuv kengashi va mustaqil kuzatuv kengashi a'zolari faoliyatining eng yaxshi tomonlarini (ilg'or uslubiyotlarini) amaliyotga joriy etish;

3) ilg'or xorij tajribasi va Respublikadagi korporativ boshqaruvning mavjud amaliyoti asosida o'z ichiga quyidagilarni oluvchi kuzatuv kengashi faoliyatining milliy standartini ishlab chiqish:

- kuzatuv kengashining samarali faoliyati asoslari (roli, vakolatlari va majburiyatlari);

- kuzatuv kengashi a'zolarining huquqiy burchlari va mas'uliyatlari;

- kuzatuv kengashi vazifalari va ularning muvafaqqiyatli faoliyati ko'rsatkichlari;

- kuzatuv kengashi a'zolarining bilimi va kasbiy mahoratlari.

Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, mamlakat ishbilarmon doiralari tomonidan mustaqil kuzatuv kengashi a'zolari faoliyati korporativ boshqaruvni yaxshilashga xizmat qiluvchi asosiy omillardan biri sifatida baholanmoqda. Shuningdek, ularning faoliyatiga investorlarning ham ishonchi ortib borayotganligini kuzatish mumkin. Ushbu mulohazalardan kelib chiqqan holda, mamlakatimiz biznes muxiti korporativ boshqaruvida mustaqil kuzatuv kengashi a'zolari faoliyati amaliyotini samarali joriy etishni ta'minlash uchun quyidagi masalalarni hal qilish lozim deb o'ylayman:

- respublika aksiyadorlik jamiyatlari boshqaruv organlarida mustaqil kuzatuv kengashi a'zolari faoliyatini kengaytirish maqsadida ishbilarmon doiralar bilan nodavlat professional institutlarning o'zaro aloqasini mustahkamlash. Buning uchun bunday institutlar faoliyatini har tomonlama qo'llab-quvvatlash lozim;

- xalqaro tajribalar va O'zbekistonning o'ziga xos xususiyatlarini inobatga olgan holda, kuzatuv kengashi mustaqil a'zolarining kasbiy faoliyati kodeksini ishlab chiqish. Ushbu kodeks, eng avvalo, mustaqil kuzatuv kengashi a'zolari faoliyati samaradorligini ta'minlashga, yuqori darajada kasbiy mahorat va etikani shakllantirishga qaratilishi lozim;

- mustaqil kuzatuv kengashi a'zolariga maslahat xizmatini ko'rsatish, o'qitish va sertifikat berish, keng jamoatchilik ongida mustaqil kuzatuv kengashi a'zolari faoliyati va uning korporativ boshqaruvdagi roli to'g'risidagi tushunchani shakllantirish.

Respublikada korporativ boshqaruv mexanizmining yanada rivojlanib borishi bilan mustaqil kuzatuv kengashi a'zolari faoliyati mos ravishda kasbiy bosqichga o'tib boradi. Albatta, bunda nodavlat institutlar faoliyatining rivojlanishi eng asosiy omil bo'lib xizmat qiladi.

Aksiyadorlik jamiyatining korporativ strategiyasi tizimli asosga ega bo'lib, kapital tarkibi va ichki korporativ oqimlar ketma-ketligini inobatga olishi kerak. O'z faoliyatini nisbatan samarali tashkil etishni xoxlovchi aksiyadorlik jamiyatlarida korporativ boshqaruv strategiyalari bozorini sinchiklab tahlil etish va prognozlash orkali menejerlar tomonidan ishlab chiqilib, kuzatuv kengashiga ko'rib chiqish uchun havola etilishi ayni muddao bo'lar edi.

Korporativ boshqaruv tizimi va xuquqi haqida yetarli darajada ma'lumotga ega bo'lmagan, menejerlari kuchli ma'muriy salohiyat soxiblari xisoblanuvchi o'tish davri iqtisodiyoti mamlakatlarida mulkdorlarning boshqaruvni nazorat qilish imkoniyatini ta'minlovchi organ bo'lgan kuzatuv kengashlari kasbiy maxoratini yanada oshirish uchun, bozor iqtisodiyoti sharoitlarida biznesni muvaffaqiyatli yuritish sirlaridan voqif bo'lgan mutaxassislarni maslaxatchilar guruhlar – kuzatuv kengashi qo'mitalariga jalb qilish Respublikada korporativ boshqaruv amaliyoti sifatini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Elmirzaev.S. Zamonaviy korporativ boshqaruv. Toshkent sh: "Iqtisodiy-Moliya", 2019 y
2. Suyunov D.X, Elmirzaev.S. Korporativ boshqaruv. Toshkent sh: 2021 y
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Jorporativnoe_upravlenie

МИЛЛИЙ КАПИТАЛ БОЗОРИНИ РАҚАМЛАШТИРИШ ОРҚАЛИ ХАЛҚАРО МОЛИЯ БОЗОРЛАРИГА ИНТЕГРАЦИЯЛАШ ИМКОНияТЛАРИ

Отахонова Ш.Х. Тошкент молия институти ўқитувчиси

Каримов А.И. Тошкент молия институти доценти, и.ф.ф.д. (PhD)

Ўзбекистонда инвестицияларни тармоқ ва соҳаларга кенг жалб этиш амалиёти бўйича капитал бозорини ривожлантириш масалаларига катта эътибор қаратилмоқда. Шунингдек, юртимизда “Халқаро молия бозорлари билан фаол интеграциялашув, замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан кенг фойдаланиш ва хорижда муваффақиятли синовдан ўтган илғор ёндашувларни қўллаш орқали барча тоифадаги инвесторлар учун капитал бозорининг қулайлигини ошириш, ... 2023 йил якунига қадар Ўзбекистон Республикаси фонд бозорини жаҳон фонд бозори индекслари, шу жумладан «Morgan Stanley Capital International» (MSCI) рейтингидagi дунёнинг «ривожланаётган» фонд бозорлари рўйхатига киритиш» [1] ҳамда

“Иқтисодиётда молиявий ресурсларни кўпайтириш мақсадида, келгуси 5 йилда фонд бозори айланмасини 200 миллион АҚШ долларида 7 миллиард АҚШ долларида етказиш” [2] каби чора-тадбирлар белгилаб олинган.

Халқаро амалиётдан маълумки, капитал бозорида бирламчи ва иккиламчи оммавий жойлаштиришлар эмитентлар ва инвесторлар учун муҳим жараён ҳисобланиб, унинг натижасида томонлар ўзининг иқтисодий манфаатларини қондирадилар. Хусусан, жаҳонда йирик фонд биржаларидан ҳисобланган NYSEда 2017-2022 йиллар давомида жами 187та бирламчи оммавий жойлаштириш (IPO) орқали 89,47 млрд. АҚШ доллар, NASDAQ 2017-2022 йиллар давомида 961та 195,08 млрд. АҚШ доллар, Euronext 2017-2022 йиллар давомида 345та 37,87 млрд. АҚШ доллар, Korea Exchange 2017-2022 йиллар давомида 385та 44,85 млрд. АҚШ долларилик [3] молиявий маблағлар жалб этилган.

Акциядорлик жамиятлари фаолиятининг кенгайиб бориши натижасида улар томонидан чиқарилган қимматли қоғозларнинг хорижий мамлакатларда ҳам муомалада бўлиши бугунги кунда кўплаб мамлакатларда оддий ҳолатга айланди. Бунда молия бозорининг глобаллашуви кучайиши муҳим тенденцияга айланган. Ҳаттоки, маълум бир мамлакат ёки компаниялар ўз қимматли қоғозларини хорижий валютада эмиссия қилиб мамлакат ичида эмас балки хорижий давлатларда жойлаштириш амалиётлари ҳам тез-тез кузатилаётган ҳолатлардан биридир. “1980 йилгача америка молия бозори АҚШдан ташқаридаги молия бозоридан каттароқ эди, лекин охириги йилларда бу ҳолат барҳам топган” [4]. Бундай амалиёт биринчи марта Америка қўшма штатлари эмитентлари томонидан ўз қимматли қоғозларини Европада жойлаштиришда рўй берганлиги сабабли хорижда халқаро миқёсда жойлаштириладиган қимматли қоғозларга нисбатан евроқоғозлар тушунчаси қўлланилади.

Акцияларнинг миллий фонд биржалари билан бир вақтда халқаро фонд биржаларида ҳам листингдан ўтиш ва савдоси йўлга қўйилиши депозитар тилхатлар орқали амалга оширилади. Акцияларнинг халқаро бозорларга чиқарилиши катта миқдорда капитал жалб қилишга имкон беради, компания нуфузининг ошишига хизмат қилади.

Халқаро акцияларни муомалага чиқариш ҳам оддий акциялар бирламчи ва иккиламчи чиқарилишлар асосида амалга оширилади. Бунда бирламчи халқаро акциялар муомалага чиқарилиши натижасида компания қўшимча капиталга эга бўлади. Иккиламчи чиқарилишида эса бевосита акциядорлар таркибида ўзгаришлар юзага келади.

Халқаро акциялар чиқарилиши ва муомаласини ташкил этиш жараёни еврооблигациялар чиқарилишига ўхшаш. Бунда ҳам андеррайтерлар фаолияти муҳим ва улар акцияларни бевосита жойлаштиришга масъул ҳисобланади. Бундан ташқари халқаро акциялар чиқаришдан олдин етакчи рейтинг агентликлари ва аудиторлик ташкилотларидан хулосалар олиш ҳам ўзига хос реклама вазифасини бажаради. Шунингдек, бундай акцияларни жойлаштиришда халқаро фонд биржаларининг листинг талабларини чуқур ўрганиш асосида қарор қабул қилиш талаб этилади. Чунки маълум бир

талаблар ўтиш иқтисодиёти мамлакатларидаги эмитентлар учун оғирлик қилиши мумкин [5].

Миллий капитал бозорини ривожланиши макроиқтисодий кўрсаткичларга сезиларли таъсир кўрсатиб, мамлакат иқтисодий потенциалини кучайтиради. Чунки, айнан капитал бозори маҳаллий ва хорижий инвесторларга иқтисодиёт тармоқларига тўғридан тўғри инвестиция қилиш имконини беради. Лекин, сўнги беш йиллик маълумотларни таҳлил этар эканмиз, бизда қуйидагича кўрсаткичлар намаён бўлади (расм).



Расм. Дунё бўйича акциялар бозори кўрсаткичлари [6]

Расм маълумотларидан шуни таъкидлаш жоизки, дунё бўйича фонд биржаларида рўйхатдан ўтган фонд биржалари 2015-2019 йиллар оралиғида камайган бўлиб, мос ҳолда акциялар савдоси ҳажми салбий тенденцияга эгадир.

Халқаро амалиётдан маълумки, қиматли қоғозлар бозорида бирламчи ва иккиламчи оммавий жойлаштиришлар эмитентлар ва инвесторлар учун муҳим жараён ҳисобланиб, унинг натижасида томонлар ўзининг иқтисодий манфаатларини қондирадилар. Хусусан, жаҳонда йирик фонд биржаларидан ҳисобланган NYSEда 2017-2022 йиллар давомида жами 187та бирламчи оммавий жойлаштириш (IPO) орқали 89,47 млрд. АҚШ доллар, NASDAQ 2017-2022 йиллар давомида 961та 195,08 млрд. АҚШ доллар, Euronext 2017-2022 йиллар давомида 345та 37,87 млрд. АҚШ доллар, Korea Exchange 2017-2022 йиллар давомида 385та 44,85 млрд. АҚШ доллари[3]лик молиявий маблағларни жалб этилган.

Ўзбекистон Республикасида капитал бозорини халқаро стандартлар асосида ривожлантириш, унга хорижий ва маҳаллий инвесторларни кенг жалб этиш, молиявий инструментлар сони ва даромадлилигини ошириш, акциядорлик жамиятларида миноритар акциядорларни қўллаб қувватлаш, акция ва облигациялар савдо инфратузилмасини янда такомиллаштириш бўйича кенг қамровли ишлар амалга оширилмоқда.

Миллий капитал бозорини рақамлаштириш орқали халқаро молия

бозорларига интеграциялаш имкониятларини оширишда қуйидагиларни амалга ошириш зарур ҳисобланади:

- фонд биржаларига инвесторларни кенг жалб этишда молиявий инструментлар миқдори ва уларнинг жозибадорлигини икки томонлама листинг тизимини жорий этиш орқали таъминлаш;

- Ўзбекистон Республикаси резидентларига халқаро капитал бозорларидан акциялар ва облигациялар сотиб олиш бўйича ишончли инвестицион воситачилар рўйхатини шакллантириш ва ушбу йўналишдаги нормотив-ҳукуқий ҳужжатларни янада такомиллаштириш;

- Ўзбекистон капитал бозорида ҳосилавий қимматли қоғозларни савдосини кенг йўлга қўйиш ва институционал инвесторларни жалб этиш;

- фонд биржалари фаолиятини самарали ва оператив фаолиятини йўлга қўйиш мақсадида соҳага молиявий технологияларни кенг жорий этиш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 13.04.2021 йилдаги ПФ-6207-сон “Капитал бозорини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 28.01.2022 йилдаги ПФ-60-сон “2022 — 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги Фармони

3. <https://statistics.world-exchanges.org/ReportGenerator/Generator>

4. Frederic S. Mishkin, Stanley G.Eakins. Financial markets and institutions. 7th ed. USA: Pearson, 2012. P. 20.

5. Элмирзаев С., Мухамедов Ф., Абдикаримова Д., Каримов А. Молия бозори ва биржа иши: Дарслик–Т.: © ООО «Диадема нур сервис» 2023 йил, 520 б.

6. <https://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.TRAD.GD.ZS>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ: ВОПРОСЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Поддубная О.Н. Белорусский
государственный экономический
университет (г. Минск, Республика
Беларусь), к.ф-м.н, доцент

Беспрецедентное развитие цифровых технологий в последние два десятилетия позволяет ученым делать акцент на цифровой трансформации, подразумевая современный этап технологической и структурной трансформации социально-экономических систем, который обладает своими особенностями и характерными чертами. Для изучения механизмов современных технологических трансформаций экономик необходима как модернизация уже имеющихся концепций и на их основе построенных моделей, так и разработка новых подходов и методологий, которые служат

базисом научно обоснованной инновационной и инвестиционной политики государства. Отечественная и зарубежная теория и практика макроэкономического моделирования располагает различными подходами и методами в этой сфере: балансовые, эконометрические модели, модели динамического стохастического общего экономического равновесия.

Актуальность исследования вопросов моделирования технологических трансформаций социально-экономических систем представляется необходимым рассматривать в двух аспектах.

Первый – теоретико-методологический. Теоретическим базисом передовых концепций макроэкономического моделирования и прогнозирования является теория экономического роста, в которой выделяют несколько основных периодов. На протяжении ста лет до конца 19-го века в известных исследованиях А. Смита, Т. Мальтуса, Д. Рикардо, К. Маркса было сформировано так называемое классическое направление теории экономического роста. В парадигме кейнсианского и некейнсианского направлений, в 1930-х годах прежде всего в трудах Дж. М. Кейнса, Р. Харрода и Е. Домара, и позже в 1950-х годах в моделях бизнес циклов П. Самуэльсона и Дж. Хикса, экономический рост определялся такими факторами как спрос и прирост инвестиций. Основным результатом этих исследований считается вывод о необходимости государственного вмешательства в экономику. В 1960-х годах закладываются основы теории неоклассического синтеза, в которой были объединены методы макро- и микроэкономических исследований двух противоположных направлений анализа равновесия спроса и предложения. В опубликованных работах Р. Солоу, Т. Суона, Дж. Мида, В. Леонтьева, Э. Денисона базовые модели строились и исследовались с помощью производственных функций определенного вида, что позволило обосновать основную идею неоклассиков о совершенной конкуренции без государственного вмешательства в экономику. Однако, условие свободной конкуренции, реализованное в предложенных моделях, является абсолютно идеализированным, поскольку реальных экономик, описываемых теоретической рыночной структурой, не существует (о чем отмечал еще Дж. М. Кейнс). В новой теории экономического роста (теории эндогенного роста) отличительной особенностью стали концепции человеческого капитала и инноваций. В трудах П. Ромера, У. Нордхауса, Г. Беккера, М. Блауга, П. Кленоу, Дж. Ли, Ф. Агийона, П. Хоуита, Н. Мэнкью, Дж. Минсера, Т. Шульца, Д. Вейла, Л. Восманна, Р. Лукаса, Х. Узавы, С. Глазьева, А. Варшавского и других ученых акцент делался на социально-экономической природе экономического роста, в отличие от представителей некейнсианского и неоклассического направлений, которыми в нем подчеркивалась технологическая суть. Многоаспектное явление экономического роста исследуется авторами разных научных школ с фокусировкой на тех или иных его детерминантах, которые формируют ядро большого количества модельных конструкций. Наиболее изученными источниками роста можно считать накопление физического капитала, человеческий капитал и обучение, НИОКР и инновации.

Одним из ключевых вопросов макроэкономического моделирования является проблема макроэкономических индикаторов качества экономического роста, как на уровне теоретических подходов, так и на уровне методики их оценивания на основе модельных расчетов. Данное направление исследований затрагивалось в работах белорусских ученых – Э.М. Аксенья, М.М. Ковалева, В.Н. Комкова, М.К. Кравцова, В.И. Малюгина, Г.А. Хацкевича; ученых стран СНГ – С.А. Айвазяна, Б.Е. Бродского, Б.Н. Кузыка, В.Н. Лившица, В.М. Полтеровича, Е. В. Балацкого; западных специалистов – П. Ромера, П. Самуэльсона, Р. Солоу и др.

Второй аспект, определяющий актуальность проблемы, – прикладной. Новые тренды глобальной экономической политики, которые в той или иной степени коснутся в среднесрочной перспективе и Республики Беларусь, и ее партнеров по ЕАЭС, открывают для нашей страны, как, впрочем, и для её конкурентов, «окна возможностей» для технологической и структурной трансформаций национальных экономических систем.

В этом контексте, как историческая предопределенность в виде сложившейся научно-технической базы и образования, так и современный «цифровой» вектор развития ведущих экономик мира, свидетельствуют о необходимости целенаправленного формирования научно обоснованной стратегии развития экономической системы Республики Беларусь в современных переходных условиях, в том числе и на основе результатов макроэкономического моделирования.

Дальнейшее развитие методологии, принципов, и методов познания социально-экономических отношений в условиях цифровой трансформации диктует необходимость нового понимания социально-экономических систем как эволюционно развивающихся сложных адаптивных систем непрерывно взаимодействующих технологических процессов, регулировка и управление которыми осуществляется в контексте институциональных норм [1]. С учетом этого при моделировании систем экономических отношений, формирующихся в условиях цифровой трансформации, акцент должен быть перенесен со статических свойств и методов их изучения на разработку новых подходов анализа динамических и синтетических свойств. Сложные экономические явления не являются закрытыми саморазвивающимися системами, а являются открытыми поливариантными, гибридными системами, подверженными процессу внешнего управления соответствующего экономического окружения. В этом контексте, а также по причине снижения стохастичности и повышения предсказуемости взаимодействий процессов, формируются предпосылки для того, чтобы экономическую динамику, по крайней мере, в рамках отраслевого подхода, рассматривать как объект управления.

Для целей среднесрочного и долгосрочного прогнозирования для открытых экономик смешанного типа видится обоснованной разработка новых концептуальных подходов в моделировании механизмов управляемой динамики социально-экономических систем, отражающих в том числе и технологические сдвиги их структуры.

Следует отметить, что сегодня в кругах научного и бизнес-сообщества

наблюдается тенденция переосмысления инвестиционной политики в пользу инновационно-инвестиционной. При таком подходе рассматривается неразрывность и дуальность таких процессов, как «инвестиции для инноваций» и «инновации для инвестиций», которые на практике реализуются прежде всего в высокотехнологичных производствах и секторах экономики (рис.).

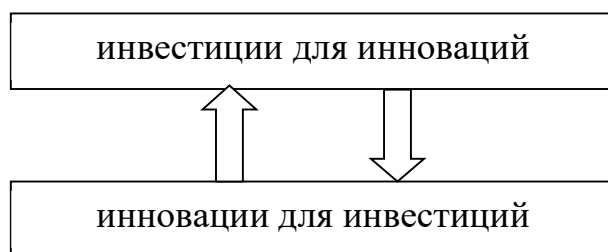


Рис. Концептуальная схема инновационно-инвестиционного цикла высокотехнологичных производств

В настоящее время инвестиционный процесс сосредоточен не только на воспроизводстве материально-технической базы, но и технологий, включающих в себя помимо материальной компоненты овеществленные и невеществленные знания. С точки зрения автора, инвестиции представляют собой ключевой процесс стимулирования экономического роста, определяя его количественную компоненту, а инновации – это, по сути, детерминанта экономического развития. Поскольку долгосрочные инвестиции обеспечивают инновационный цикл экономической системы и ее возможные технологические сдвиги, то макроэкономические индикаторы, построенные на эмпирических оценках данных инвестиций, могут рассматриваться как показатели качественного аспекта экономического роста.

Выдвигаемая ключевая гипотеза базируется на идее определения причинно-следственных связей между двумя основными эндогенными процессами модели – валового выпуска $V(t)$ и инвестиций $I(t)$ – при накоплении капитала разными темпами (здесь термин «капитал» понимается в широком смысле, то есть подразумевается не только физический (во всех формах), но и человеческий капитал). Быстрое и медленное накопление капитала порождает разные механизмы взаимодействия указанных процессов во времени, логика которых для математической формализации требует использования разных инструментов.

Следует, прежде всего, отметить основные положения для аналитического построения оператора эволюции при моделировании динамики социально-экономических систем в условиях трансформаций.

Во-первых, в моделях любых социально-экономических трансформаций должны выделяться «быстрые» и «медленные» переменные, описывающие процессы, которые протекают в разных масштабах времени (скорости процессов различны).

Во-вторых, инерционность и историческая память требует наличия временных лагов в модельных переменных (чаще в «медленных»), поскольку

состояние экономической системы в будущий момент времени зависит не только от текущего состояния, но и от всей предыстории ее развития.

В-третьих, экономическая динамика, особенно в переходных условиях, должна быть управляемой, то есть должны быть формализованы механизмы целенаправленного достижения заданных или близких к ним состояний системы.

На основе принципиально нового понимания механизмов взаимодействия процессов инновационно-инвестиционного цикла на разных временных горизонтах быстро-медленную регулируемую и управляемую динамику процессов производственно-инвестиционного цикла односекторной модели экономики предлагается описывать системой дифференциально-алгебраических уравнений [3]:

$$\begin{cases} \frac{dV(t)}{dt} = \frac{1}{1-a(t)} I(t) - b(t)V(t) + U(t), t > h \\ I(t) - I(t-h) = m_h V(t), t \geq h. \end{cases}$$

В системе взаимодействующих процессов указанного цикла мы выделяем две подсистемы: производственный цикл (первое уравнение системы), целью и результатом которого является быстрое изменение капитала, и инновационный цикл (второе уравнение системы), приводящий к медленному накоплению капитала. В производственно-распределительном цикле за короткий период времени $\Delta t = dt$ формируется быстрый прирост капитала dK в рамках действующего технологического режима функционирования изучаемой экономической системы. Инновационный цикл за длинный период времени $\Delta t = h$ приводит к медленному накоплению капитала, анализируя динамику которого, можно оценивать технологические сдвиги в экономике.

Во втором уравнении системы параметр m_h определяется как индикатор потенциала технологического сдвига, происходящего в момент t , но потенциал для которого накапливался системой за период $[t-h; t]$. Вычисляется этот параметр по формуле:

$$m_h = MI_t^h b_h (1 - a_h),$$

где b_h и a_h – усредненные на интервале $[t-h; t]$ нормы производственного накопления и потребления соответственно, MI_t^h – динамический индикатор приведенного роста потока внутренних инвестиций (валового накопления) за временной промежуток $[t-h; t]$:

$$MI_t^h = \frac{I(t) - I(t-h)}{I(t)} = 1 - \frac{I(t-h)}{I(t)}.$$

Данный индикатор показывает, какую долю в потоке внутренних инвестиций периода t составило его абсолютное изменение за период h , и по сути является темпом прироста потока медленных инвестиций в обратном времени. Предлагаемая интерпретация темпа прироста потока внутренних инвестиций, когда абсолютное изменение показателя относят к величине

самого показателя не в момент времени в прошлом (базовый период), а в настоящий момент времени, обоснована тем, что именно текущее состояние экономической системы в целом и ее инвестиционной составляющей в частности, а не их состояние в прошлом, определяет перспективы и потенциал технологических сдвигов данной формации в будущем.

Разработанная динамическая математическая модель инновационно-инвестиционного цикла содержит известное дифференциальное уравнение быстрой динамики потока валового выпуска в производственно-распределительном цикле, модифицированное с помощью включения в него управляющего воздействия $U(t)$ (поток внешних инвестиций), и расширена вторым алгебраическим уравнением с временным лагом, описывающим медленную динамику внутренних инвестиций, с целью анализа и прогнозирования технологических трансформаций экономических систем. Данное уравнение содержит композитный мультипликативный макроэкономический параметр потенциала технологического сдвига социально-экономической системы, в структуре которого присутствуют как известные индикаторы экономического роста (усредненные на средне- или долгосрочном интервале длины $\Delta t = h$ нормы производственного накопления и потребления), так и новый, так называемый, динамический индикатор приведенного роста потока внутренних инвестиций.

Список использованной литературы:

1. Поддубная О.Н. Теоретические и концептуальные подходы к моделированию экономической динамики в контексте цифровой трансформации / О.Н. Поддубная // Белорусский экономический журнал. - 2020. - № 4. - С. 79–90.
2. Поддубная О.Н. Идентификация технологических сдвигов экономических систем / О.Н. Поддубная // Сборник научных трудов «Бизнес. Инновации. Экономика». – 2023. - Вып.7. - С. 137-144.

ПРОБЛЕМА МЕТОДИКИ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СТРУКТУРЕ МАРКЕТИНГОВОГО ПРОЕКТА

Полисадова Е.А. Владимирский
государственный университет
(г.Владимир, Россия), кафедра
экономики и менеджмента, аспирант

Самая быстроразвивающаяся бизнес-наука - это маркетинг. Буквально за какие-то последние двадцать лет российский маркетинг изменился до неузнаваемости. Мы пережили бум телевизионной рекламы, бесконечная флаетная атака у метро, затем стремительный интернет-маркетинг с огромным количеством новых неизвестных слов и продажами как будто “из воздуха”, а сейчас мы переживаем эпоху маркетинга в новых геополитических условиях.

Скорее всего, спустя тридцать лет, в учебниках по истории маркетинга назовут это время: расцветом маркетинговой науки.

Требования к соискателям на должность руководителя маркетингового проекта ужесточаются. Ищут не просто опытного специалиста, сейчас все чаще интересуются, что человек из себя представляет: какие у него интересы, что читает, что смотрит, какую музыку слушает и что публикует в своих социальных сетях. То есть специалиста тестируют на то как он адаптируется к новым веяниям, насколько у него подвижна мозговая активность. Эти данные дают работодателю ясность в вопросах: как долго новый специалист будет проходить процесс адаптации? какова его скорость принятия решений? как быстро он может подстраиваться под изменения? насколько он коммуникабелен и насколько активен?

На сегодняшний день мы видим сложившуюся проблему: руководители, которые заполняют кадровый рынок зачастую неспособны качественно осуществлять функции лидера. Почему? Им не хватает опыта? Они тонут в операционных вопросах? Или проблема в сложившейся структуре руководства в нашей стране?

Если мы задумаемся о происхождении самого слова “руководить”, то получим целый экскурс в историю развития индоевропейской лингвистической группы языков, в которую русский язык входит. В древнерусских и славянских языках под влиянием немецких и французских народов существовало слово “правый”, то есть “прямой, правильный, невиновный”. Слово “правый” позже трансформировалось в слово “управлять”, которое означало “направлять, руководить действиями кого-, чего-нибудь”. Исторически сложилось, что в русскоязычной культуре слово “управлять” не связано с демонстрацией власти. В книге Л.Г. Голубковой и В. М. Розина “Философия управления” приведено определение слова “Управление” так: “это поддержание справедливости и порядка первым лицом, способствование движению в заданном направлении” [1].

В итоге мы получаем целый ряд слов схожих с понятием управление: руководство, заведование, администрирование и менеджмент. Для русских привычно выделять в слове “руководство” некое первенство. Руководитель не просто лидер, он “водитель”, который приведет в нужную точку. “Руководство чаще всего понимается как помощь в организации или осуществлении того, или иного процесса. Это происходит, когда к руководителю обращаются подчиненные..., и руководитель находит способы решения, четко указывая кому и что делать” [2].

В связи с вышеизложенными, мы получаем портрет современного руководителя. Он должен быть не только лидером, хорошим специалистом, но еще и обладать методическими навыками обобщения управленческого опыта для того, чтобы эффективнее принимать управленческие решения. Мобильное решение любой проблемы, которая может возникнуть у рядового менеджера, требует разработки четких и ясных документов, которые помогут минимизировать возникновение сложностей в выполнении задач. “Руководитель, который занимается управлением, то есть увязыванием нового

и существующего, обязан разложить свои действия на методически вычлняемые единицы” [1].

Однозначно, что будущий руководитель маркетингового проекта должен быть весьма начитанным человеком по своему профессиональному направлению, обладать чрезвычайной гибкостью перед бесконечно меняющимся рынком. Широкий кругозор и насмотренность помогут быстро направить команду в нужном направлении. Руководитель маркетингового проекта должен с легкостью обращаться с вопросами планирования, аналитики, многозадачности и методики управления. Бизнес-коуч Ицхак Адизес выделял 4 “кода” современного менеджера:

Таблица

Коды менеджера [3]

ВХОД	ПРЕОБРАЗОВАНИЕ	ВЫХОД	
Функции	Для превращения организации в...	Характеризующуюся	На временном горизонте
(Р) Производитель	функциональную	результативностью	В краткосрочном аспекте
(А) Администратор	систематизирующую	эффективностью	В краткосрочном аспекте
(Е) Быть предпринимателем	готовую к упреждающим действиям	результативностью	В долгосрочной перспективе
(I) Интегрировать	единый организм	эффективностью	В долгосрочной перспективе

Руководитель маркетингового проекта должен обладать как минимум двумя из них: администратор и интегратор. Функции “производитель” и “предприниматель” будут дополнять другие члены команды проекта, так как вместить в одного сотрудника все стратегически важные функции невозможно. Их можно выполнять только командой: “Любой организации, независимо от технологии, культуры и масштабов, необходимо выполнять эти четыре функции, которых в совокупности достаточно для успешного управления” [3].

Выполняя роль “администратора”, руководитель занимается системным планированием, анализируя эффективность на не продолжительных отрезках времени. “Интегратор” объединяет в своих руках все потоки стратегий, планов продвижения, внедрения новых платформ и аналитические данные. “Интегратор” калибрует всю деятельность проекта под реализацию общей цели проекта.

Это две основополагающие роли, которые объединяет в себе руководитель отдела маркетинга. Но есть ряд личностных качеств, без которых сложно осуществлять результативную работу маркетингового проекта.

Планирование в маркетинге занимает 70% времени: события компании, даты рекламных кампаний по всем направлениям, отчетные периоды, сроки производства контента, сроки реализации технических вопросов (сайт, различные интеграции), сроки рассылок и прогревов.

Для того чтобы команда маркетингового проекта двигалась по заданной стратегии всё должно быть грамотно спланировано. Сроки — это еще одна проблема современного маркетинга: они всегда поджимают.

Предметно-профессиональная деятельность каждого сотрудника проекта разная и требует своих временных ресурсов. Если соискатель на должность руководителя маркетингового проекта не имел опыта взаимодействия с кем-либо из проекта (дизайнер, веб-разработчик, программист), то ему стоит провести отдельно интервью с данным специалистом для того, чтобы усвоить профессиональную модель данного специалиста.

Многозадачность: ежедневно маркетинговому проекту приходится решать десятки разных задач. Агрегировать их по степени важности, сложности и необходимости будет руководитель маркетингового проекта. Существует 2 вида многозадачности: параллельная: выполнение ряда действий одновременно; последовательная: новая задача начинается только тогда, когда завершена предыдущая.

Выбирая один из вышеперечисленных видов, руководитель должен четко структурировать свою работу. Любой маркетинговый проект — это очень динамичная структура. Изменения общей концепции происходят ежедневно. Поэтому прибегая к тому или иному виду многозадачности, управленец выбирает подходящий принцип планирования.

В тайм-менеджменте существует 3 принципа планирования:

1. Долгосрочное планирование: все задачи разбиваются по срокам, которые отвечают срокам завершения всего проекта. Все задачи ставятся с указанием ответственного и тех лиц, которые будут выполнять задачу.

2. Дробление задач: во время разработки маркетинговой стратегии указываются укрупненные задачи. Дальше эти задачи должны быть разбиты руководителем маркетингового проекта на небольшие задачи в “одно действие”. В итоге все результаты по крупной задаче агрегируются в отчет по деятельности проекта.

3. Задачи по приоритетам: важное и срочное, важное и несрочное, срочное и не важное, несрочное и неважное.

Этот прием часто используется во время работы с текущими новыми задачами. Он позволяет руководителю маркетингового проекта контролировать трудовые ресурсы своей команды, не допуская “выгорания”.

Аналитика. Одна из основных обязанностей руководителя маркетингового проекта: аналитическая работа. С какими данными придется работать: стоимость клика/лида/заявки, разные конверсии, средний чек, возврат инвестиций, окупаемость, различные коэффициенты, статистика триггерных коммуникаций, отчеты специалистов, выполнение стратегии и плана проекта.

То есть в перечень анализа будут идти не только сухие цифры по бизнесу, но и отчеты сотрудников, где будут указаны выполненные и невыполненные задачи. По последнему пункту придется пересмотреть принятые управленческие решения и понять, что помешало выполнить задачу и достичь поставленной цели. Для этого руководителю понадобится в совершенстве обладать методикой управления.

Для начала приведем определение понятию «метод» - совокупность теоретических принципов и практических приёмов для осуществления чего-либо. Развитие методов достаточно подвижная структура. С течением времени некоторые методы устаревают и трансформируются в новые методы, которые в процессе будут объединены в методологии. Еще раз обратимся к философии и дадим определение термина “Методология” - тип рационально-рефлексивного сознания, направленный на изучение, совершенствование и конструирование методов в различных сферах духовной и практической деятельности [4].

Философия и методология как самостоятельные науки сформировались на основе естественных, математических наук. Уже позже в нее вошел социокультурный контекст и гуманитарные дисциплины. Благодаря этой синергии произошло активное развитие исследования организационных теорий, теорий менеджмента. “Менеджмент как социально-практическая деятельность имеет много аспектов, но в своей главной части эта деятельность, направленная на создание, обеспечение функционирования и развития организаций, предназначенных для достижения определенных целей” [5].

Поэтому методология управления основывается на двух спецификах менеджмента: решение практических задач и стратегическое управление.

Придерживаясь этих специфик, можно выбрать любой метод управления. Современный маркетинг выделяет целый ряд методов управления проектами: каскадная модель, Agile, гибридная модель, Scrum, метод критического пути, метод критической цели, интегрированная система управления проектами, PRiSM, Prince2, Six Sigma (Шесть сигм), Crystal, Feature Driven Development (FDD, функционально-ориентированная разработка), Dynamic Systems Development (DSDM, метод разработки динамических систем), Rational Unified Process (RUP, методология разработки программного обеспечения, созданная компанией Rational Software), Kanban, Lean Development (LD, бережливая разработка).

Подводя итог данной статьи, хочется еще раз сделать акцент на том, что хороший руководитель маркетингового проекта — это высококвалифицированный сотрудник данной сферы, обладающий необходимыми управленческими навыками и способный на основе методологии организовать работу вверенной команды и обобщить полученный опыт для совершенствования своих навыков и роста прибыли компании. Обучение основам методики будущих руководителей также важно, как воспитание в них лидерских качеств.

Список использованной литературы:

1. Голубкова Л.Г., Розин В.М. Философия управления, стр. 14, стр. 24, 2023, Мск, «Юрайт», ISBN-978-5-534-06589-3
2. Елина И.Е., Елин А.В. “Управление: философские аспекты”. М., 2009 стр. 39, «Альпина Бизнес Букс»
3. Адизес И. Идеальный руководитель, стр. 40-41, 2014, Мск, «Альпина Диджитал», ISBN 978-5-9614-3281-7
4. <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH01e202fe7b591ef6cabae3e1>
5. Лебедев С.А. Философия социальных и гуманитарных наук, стр. 522, М., 2008, «Академический проект», ISBN 978-5-8291-0918-9

СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ЦИФРОВОЙ КОММЕРЦИИ

Ражабов Ш. Ташкентский государственный экономический университет, кафедра «Цифровая экономика и информационные технологии», старший преподаватель

С самого начала внедрения цифровой коммерции, другими словами – электронной коммерции (ЭК), стало очевидно, что методы идентификации владельца карты, применяемые в обычных транзакциях, являются неудовлетворительными для транзакций ЭК.

Действительно, при совершении операции покупки в физическом магазине продавец имеет возможность рассмотреть предъявляемую для расчетов пластиковую карту на предмет ее соответствия требованиям платежным системам (в частности, проверить наличие голограммы, специальных секретных символов, сверить подпись на панели подписи и торговом чеке и т. п.). Кроме того, продавец может потребовать от покупателя документ, удостоверяющий его личность. Все это делает мошенничество по поддельной карте достаточно дорогим мероприятием. В случае транзакции в ЭК все, что требуется от мошенника — знание реквизитов карты. Затраты, связанные с изготовлением поддельной физической карты, в этом случае не требуются. Безусловно, это не может не привлечь внимание криминала к этому типу коммерции [1].

В мире пластиковых карт с магнитной полосой самым надежным способом защиты транзакции от мошенничества является использование PIN - кода для идентификации владельца карты его банком - эмитентом. Секретной информацией, которой обладает владелец карты, является PIN-код. Он представляет собой последовательность, состоящую из 4-12 цифр, известную только владельцу карты и его банку-эмитенту. PIN - код применяется всегда при проведении транзакций повышенного риска, например, при выдаче владельцу карты наличных в банкоматах. Выдача наличных в банкоматах происходит без присутствия представителя обслуживающего банка (ситуация

похожа на транзакцию в ЭК). Поэтому обычных реквизитов карты для защиты операции «снятие наличных в банкомате» недостаточно и используется секретная дополнительная информация, т.е. PIN-код. Более того, общая тенденция развития платежных систем - более активное использование PIN-кода для операций «покупка» по дебетовым картам. Казалось бы, использование подобного идентификатора могло бы помочь решить проблему безопасности в ЭК, однако это не так. К сожалению, в приложении к ЭК этот метод в классическом виде неприменим.

Действительно, использование PIN-кода должно производиться таким образом, чтобы этот секретный параметр на всех этапах обработки транзакции оставался зашифрованным (PIN-код должен быть известен только владельцу карты и ее эмитенту).

В реальном мире это требование реализуется за счет использования в устройствах ввода транзакции специальных физических устройств, называемых PIN-PAD и содержащих Hardware Security Module - аппаратнопрограммные устройства, позволяющие хранить и преобразовывать некоторую информацию весьма надежным способом. Эти устройства хранят специальным способом защищенный секретный коммуникационный ключ, сгенерированный обслуживающим банком данного ТП. Когда владелец карты вводит значение PIN-кода, оно немедленно закрывается (шифруется) коммуникационным ключом и отправляется внутри авторизационного запроса на хост обслуживающего банка [2].

Точнее говоря, шифруется не сам PIN-код, а некоторый цифровой «конверт», в который код помещается. На хосте обслуживающего банка зашифрованный идентификационный код перекодируется внутри Hardware Security Module хоста (хост обслуживающего банка также имеет свое устройство шифрования) в блок, зашифрованный на коммуникационном ключе платежной системы, и передается в сеть для дальнейшего предъявления эмитенту. По дороге к эмитенту PIN-код будет преобразовываться еще несколько раз, но для понимания процесса это неважно. Важно другое - для того, чтобы следовать классической схеме обработки PIN-кода, каждый владелец карты должен хранить криптограммы коммуникационных ключей всех обслуживающих банков, что на практике невозможно.

Классическую схему можно было бы реализовать с помощью применения асимметричных алгоритмов с шифрованием PIN-кода владельца карты открытым ключом ТП. Однако для представления PIN-кода в платежную сеть его необходимо зашифровать, как это принято во всех платежных системах, симметричным ключом. Однако в настоящее время неизвестно ни одного стандартного Hardware Security Module, способного выполнить трансляцию PIN - кода, зашифрованного с помощью асимметричного криптоалгоритма, в PIN - код, зашифрованный на симметричном алгоритме шифрования.

Существует другое, неклассическое решение по использованию PIN - кода. Например, можно на компьютере владельца карты шифровать PIN - код плюс некоторые динамически меняющиеся от транзакции к транзакции данные на ключе, известном только эмитенту и владельцу карты. Такой подход

потребуется решения задачи распределения секретных ключей. Эта задача является весьма непростой (очевидно, что у каждого владельца карты должен быть свой индивидуальный ключ), и если уж она решается, то использовать ее решение имеет смысл для других, более эффективных по сравнению с проверкой PIN - кода методов аутентификации владельца карты.

В то же время идея проверки PIN - кода была реализована для повышения безопасности транзакций в ЭК по картам, БД которых хранится на хосте процессора STB CARD. В общих чертах STB CARD реализует следующую схему. Владелец карт, эмитенты, которых держат свою БД карточек на хосте STB CARD, могут получить дополнительный PIN-код, называемый PIN2. Этот код представляет собой последовательность из 16 шестнадцатеричных цифр, которая распечатывается в PIN-конверте, передаваемом владельцу карты (специальный бумажный конверт, используемый банком-эмитентом для хранения в нем секретной информации, относящейся к эмитированной карте), и вычисляется эмитентом с помощью симметричного алгоритма шифрования, примененного к номеру карты и использующего секретный ключ, известный только эмитенту карты.

Далее во время проведения транзакции в ЭК на одном из ТП, обслуживаемом банком STB CARD, у владельца карты в процессе получения данных о клиенте запрашивается информация по PIN2. Клиент вводит значение кода PIN2 в заполняемую форму и возвращает ее ТП.

Здесь нужно сделать важное замечание относительно сказанного ранее. Владелец карты в действительности ведет диалог в защищенной SSL-сессии не с ТП, а с виртуальным POS-сервером, через который работает ТП (система STB CARD в настоящее время использует сервер Assist).

Защита от подставки (если форма, запрашивающая PIN2, предоставляется владельцу карты не ТП, а мошенником, желающим узнать значение PIN2) основана на надежности аутентификации клиентом сервера ТП, а также на подписании апплета секретным ключом сервера ТП. Поскольку нарушение обеих защит приводит только к появлению на экране монитора владельца карты соответствующего предупреждения, сопровождаемого вопросом — продолжить сессию или нет, то особенно доверять этим формам защиты не стоит. Обеспечить надежную защиту от подставки можно с помощью цифрового бумажника клиента (специального программного обеспечения, которое клиент может «скачать» на свой компьютер с некоторого сайта), заменяющего по своей функциональности Java-апплет в форме ТП. Такой цифровой бумажник может использовать сколь угодно мощные средства шифрования данных. Секретные ключи владельца карты могут держаться в порядке повышения надежности их хранения на диске компьютера, дискете или микропроцессорной карте. Доступ к цифровому бумажнику должен производиться по паролю его владельца [3].

В результате проведенного анализа платежные системы сформировали основные требования к схемам проведения транзакции в ЭК, обеспечивающим необходимый уровень ее безопасности:

1. Аутентификация участников покупки (покупателя, торгового

предприятия и его обслуживающего банка). Под аутентификацией покупателя (продавца) понимается процедура, доказывающая (на уровне надежности известных криптоалгоритмов) факт того, что данный владелец карты действительно является клиентом некоторого эмитента-участника (обслуживающего банка-участника) данной платежной системы. Аутентификация обслуживающего банка доказывает факт того, что банк является участником данной платежной системы.

2. Реквизиты платежной карты (номер карты, срок ее действия и т.п.), используемой при проведении транзакции ЭК, должны быть конфиденциальными для ТП.

3. Невозможность отказа от транзакции для всех участников транзакции ЭК, то есть наличие у всех участников неоспоримого доказательства факта совершения покупки (заказа или оплаты).

Список использованной литературы:

1. Бондаренко В.М. Структурная модернизация в условиях формирования цифровой экономики // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2018. Т.9. №2. С.172-191.

2. Борисюк Н. К. Механизм развития цифровой экономики в регионе: трактовка понятия / Н.К. Борисюк, О.С. Смотрина// Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2018. - № 7. – С. 18-22.

3. Дубов В. С. Показатели оценки развития цифровой экономики / В. С. Дубов // Наука через призму времени. -2018. -№ 7 (16).

4. Жуковская И.Е. Основные направления совершенствования методологии применения передовых информационно-коммуникационных технологий в статистической деятельности Республики Узбекистан в условиях формирования цифровой экономики. // Статистика и экономика. 2020; 17(5), с. 68-80.

5. Кудряшов А.А. Инфраструктура цифровой экономики/ А. А. Кудряшов, А. И. Шолина// Актуальные вопросы современной экономики. – 2018. - № 5. - С. 25-32.

ТАДБИРКОРЛИК КОРХОНАЛАРИДА ЭКСПОРТ КЎЛАМИНИ ОШИРИШДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ИМКОНИАТЛАРИ

Расулов Ш.Ш. Жиззах политехника
институтини катта ўқитувчиси

Джўраев С.С. Жиззах политехника
институтини талабаси

Бутун дунёда рақамли технологиялар барча соҳаларга ва одамлар ҳаётига жадал кириб борапти. Уни жорий этишга ўз вақтида киришган корхоналар ривожланиб, аксинча, эскича иш тутаётганлари тараққиётдан орқада қоляпти. Ривожланган мамлакатлар рақамли иктисодиёт ёрдамида яратиладиган

қўшилган қийматнинг сезиларли даражада катта қисмига даъвогар бўлгани ҳолда, суғ тараққий этган давлатларнинг бу жараёнда ўз улушига эга бўлиши тобора имконсиз бўлиб бораверади. Шу боис мамлакатимизда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бугунги куннинг ва яқин истиқболнинг энг муҳим вазифасига айланган. Президентимизнинг 2020 йил 28 апрелдаги “Рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни кенг жорий этиш чоратadbирлари тўғрисида”ги қарорида 2023 йилга бориб рақамли иқтисодиётнинг мамлакат ялпи ички маҳсулотидаги улушини 2, ушбу соҳадаги хизматлар ҳажмини 3 барабар ошириш, улар экспортини 100 миллион АҚШ долларига етказиш вазифаси қўйилган.

Илмсиз, маърифатсиз жамият ва мамлакат тараққиётини тасаввур қилиш мушкулдир. Юсуф Хос Ҳожиб ўзининг асарида “Билимсиз киши мевасиз дарахтдир, мевасиз дарахтни оч киши нима қилсин?!” деб, илм-маърифатни ўрни нақадар долзарб ва муҳимлигини кўрсатиб ўтган. Давлатимиз раҳбари томонидан илм-маърифатга алоҳида урғу беришлари ва бу орқали рақамли иқтисодиётни ривожлантириш масалаларини кун тартибига қўйишлари Ўзбекистон танлаган йўл фақат бир манзилга олиб боришини, яъни иқтисодий-ижтимоий, сиёсий жиҳатдан кучли, бозор иқтисодиёти қонунлари тўлиқ амал қиладиган жамият қуришнинг янги босқичига ўтганимизни яққол ифода этади. Шу билан бирга, рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бўйича аниқ миқдор кўрсаткичлари ҳам белгиланган бўлиб, даврий жиҳатдан 2020-2023 йилларни қамраб олади. Хусусан, 2020-2021 йилларда барча соғлиқни сақлаш муассасалари, мактаблар ва мактабгача таълим ташкилотларини, шунингдек, қишлоқлар ва маҳаллаларни юқори тезликдаги Интернет тармоғига улаш ҳамда алоқа хизматлари сифатини оширишни, рақамли инфратузилмани тўлиқ модернизация қилиш ва замонавий телекоммуникация хизматларидан барча ҳудудларда фойдаланиш имкониятини таъминлаш, 2022 йилга қадар электрон давлат хизматлари улушини 60 фоизгача етказишни ҳамда 2023 йилга келиб рақамли иқтисодиётнинг мамлакат ялпи ички маҳсулотидаги улушини 2 барабарга кўпайтиришни кўзда тутди.

Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик иқтисодиётни ривожлантириш, аҳоли бандлиги ва даромадларини оширишда муҳим омилдир. Ҳозирги кунда тадбиркорлар, ўрта ва кичик бизнес жаҳон мамлакатларида иқтисодиётнинг барқарор ривожланиши учун асос бўлиб хизмат қилади. Ривожланган давлатларда тадбиркорлик субъектлари умумий корхоналар сонининг 90 фоиздан зиёдини ташкил этади ва меҳнатга лаёқатли аҳолининг 50 фоиздан ортиғини иш билан таъминлайди. 2022 йилги ҳолатга кўра, Ўзбекистонда меҳнат билан банд аҳолининг 74,2 фоизи шу соҳада ишлайди. Тадбиркорлик субъектлари тараққий этган мамлакатларнинг ялпи ички маҳсулоти таркибида ҳам салмоқли ўринга эга. Ўзбекистон ялпи ички маҳсулотида мазкур соҳа улуши 54,9 фоиздир. Шунингдек, сўнгги йилларда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг ташқи савдодаги динамикасига эътибор қаратсак, 2022 йилда мамлакат умумий экспортидаги тадбиркорлик субъектларининг улуши 2010 йилга нисбатан қарийб 2 баробарга ошган бўлса, мамлакат импортида эса 2010 йилда 35,8 % дан 2022 йилга келиб 62,6 % га (ёки

1,7 баробар) етган. Экспорт кўрсаткичларнинг бундай кескин ўсишига асосий сабаб сўнги йилларда экспорт учун яратилаётган қулай шароитлар, валюта бўйича чекловларнинг олиб ташланганлиги, хусусий тадбиркорлик субъектларини ҳуқуқий саводхонлиги ошганлиги бўлса, импортдаги улушининг ошишига кичик бизнес субъектларини молиялаштириш масалаларининг янада мукаммаллашгани, “Ҳар бир оила – тадбиркор” ва “Ёшлар келажагимиз” каби дастурлар доирасида кредитлар ажратилиши ҳамда ушбу маблағлар ҳисобидан хориждан асбоб-ускуналар ва бошқа технологияларни харид қилинаётганлиги сабаб бўлмоқда.

Мамлакатимизда тадбиркорлик ва кичик бизнесни ривожлантириш бугунги кунда давлат сиёсатининг энг устувор йўналишларидан. Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг сўзлари билан айтганда, биз фақат фаол тадбиркорлик, тинимсиз меҳнат ва интилиш орқали тараққиётга, фаровон ҳаётга эриша оламиз. Тадбиркорларни қўллаб-қувватлаш ва бизнес муҳитини яхшилаш бўйича амалга оширилаётган туб ислохотлар натижасида, Жаҳон банкининг “Бизнес юритиш – 2022” ҳисоботида Ўзбекистон 7 поғонага кўтарилиб, 69-ўринни эгаллади ва дунёнинг энг яхши 20 та ислохотчи давлати қаторидан жой олди. Янги корхона очиш қулайлиги бўйича юртимиз илк бор дунёда саккизинчи ўринга кўтарилди.

Бугунги кунда мамлакатимизда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришга алоҳида эътибор берилмоқда. Чунки кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш давлатимиз иқтисодий сиёсатининг стратегик вазифасидир. Ҳозирги кунда ушбу соҳа нафақат иқтисодиётнинг ўсиш суръатларини жадаллаштиришда, балки мамлакатимиз учун ниҳоятда муҳим бўлган бандлик ва аҳоли даромадларини ошириш масалаларини ҳал этишда ҳам етакчи ўрин тутмоқда. Бежизга, Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев “Фақат катта корхоналар куриб, аҳоли бандлигини ва даромадини ошириш, бюджет тушумларини кўпайтириш масалаларини тўлиқ ҳал эта олмаймиз. Турмуш даражасини оширишнинг энг муҳим йўли тадбиркорлик ва кичик бизнесни ривожлантиришдир” деб таъкидлаб ўтмаганлар. Дунё мамлакатлари тажрибасини ўрганиш давомида амин бўлдикки, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг ташқи иқтисодий фаолиятга жалб этиш, давлатларнинг жаҳон хўжалигига қўшилишини рағбатлантириш 14 учун самарали, туб ташқи иқтисодий сиёсат эканлигини, барқарор иқтисодий ўсишни, капитал жамғаришни, иқтисодиётда илғор технологик ва таркибий силжишлар юз беришини, ишлаб чиқариш, инвестицияларни бошқариш ва уларнинг сифатининг ошишини таъминлашидан далолат беради.

Ҳар бир мамлакатнинг ривожланиш даражаси олиб борилаётган стратегияга ва ташқи иқтисодий фаолиятни эркинлаштиришга боғлиқдир. Шу сабабли, ташқи иқтисодий фаолиятнинг ҳамда ушбу жараёнга кичик бизнес субъектларини жалб этиш мамлакар иқтисодий ривождаги аҳамияти беқиёсдир. Мамлакатнинг имкон қадар ташқи иқтисодий фаолиятини тезроқ такомиллаштирилиши, давлат томонидан хўжалик юритувчи субъектлар учун яратиладиган маълум иқтисодий нафни ифодалаши табиийдир. Ўзбекистон

Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 2023 йил учун мўлжалланган энг муҳим устувор вазифалар ҳақидаги Олий Мажлисга Мурожаатномасида тадбиркорлик ва кичик бизнесни ривожлантириш бўйича янада қулай шароитлар яратилиши зарурлиги тўғрисида ва 2023 йилда бу соҳада қилиниши зарур бўлса йўналишларни белгилаб бердилар.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Жумаев Н.Х., Ибрагимова А.И. Рақамли иқтисодиёт, молиявий технологияларни ривожланиши – мамлакат иқтисодиётини тараққий этишидаги асосий омил сифатида. “Рақамли иқтисодиёт шароитида иқтисодиёт ва ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш: назария ва амалиёт” мавзусида халқаро илмий-амалий конференция. 15 апрел 2021 йил.

2. Расулова Д.В. Тадбиркорлик субъектлари экспортини ривожлантиришда рақамли технологиялардан фойдаланиш. Бизнес ва иқтисодиётда рақамли трансформация Халқаро илмий-амалий конференция материаллари. 2023 йил 21 июнь

МЕҲНАТ БОЗОРИ РИВОЖЛАНИШИДА АССИМЕТРИК ТАЪСИРЛАРНИ ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАР ОРҚАЛИ АНИҚЛАШНИНГ ЗАРУРИЯТИ

Раҳимбоев М.И. Тошкент Халқаро молиявий бошқарув ва технологиялар университети, “Иқтисодиёт ва бошқарув” кафедраси ўқитувчиси

Меҳнат бозорини ривожлантириш асосида аҳоли бандлигини таъминлаш йўллари излаш мамлакатимиз иқтисодиётининг энг долзарб муаммоларидан биридир. Ўтган ўн йилликлар тажрибаси ўз таъсирини, хусусан, ўтиш давридаги мамлакатларнинг ривожланиш динамикасига аниқ кўрсатиб турибди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 05.03.2019 йилдаги ПҚ-4227-сонли “Аҳоли бандлигини таъминлаш ва янги иш ўринларини ташкил этиш бўйича давлат буюртмаси тўғрисида”ги [1] қарорида меҳнат бозоридаги ҳақиқий ҳолатни чуқур таҳлил қилиш асосида аҳоли бандлигини таъминлашга доир ҳудудий ва тармоқ дастурларни шакллантириш, уларнинг бажарилишини мувофиқлаштириш, янги иш ўринларини ташкил этиш бўйича давлат буюртмаларини ишлаб чиқиш ва аҳолининг ижтимоий эҳтиёжманд қатламлари учун иш жойлари захирасини (квота) белгилаш юзасидан аниқ мақсадга йўналтирилган комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Шу нуқтаи назардан, иш ҳақини ошириш каби инсон капиталини шакллантириш омили назарий ва амалиётда айниқса зиддиятли. Кўпгина тадқиқотчилар ва таҳлилчилар унинг ўсишини иқтисодий ўсиш омили деб ҳисобламайдилар, балки уни асосан муваффақиятли ривожланиш натижаси деб билишади. Неоклассик канон, иш ҳақининг ошиши унинг олдинги омили

сифатида эмас, балки фақат меҳнат унумдорлиги ошиши билан содир бўлиши мумкинлигидан келиб чиқади. Шу сабабли, ўтиш даври иқтисодиётига эга бўлган мамлакатларга таклиф этилаётган иқтисодий сиёсатнинг йўналишлари орасида фақат иқтисодий ўсишга ҳисса қўшиши мумкин бўлган профилактик чора сифатида иш ҳақини оширишнинг мақсадга мувофиқлигини инкор этишни топиш мумкин.

Бироқ, объектив статистик маълумотлар шуни кўрсатадики, реал иш ҳақининг олдиндан тез ўсишини таъминлаш мумкин бўлган ўтиш даври мамлакатлари сезиларли иқтисодий муваффақиятларни кўрсатмоқда. Ушбу тўқнашув назарий жиҳатдан ҳам, амалиётда ҳам яхши ўрганилмаган, шунинг учун ушбу мақола унга эътибор қаратди. Инсон капитали қиймати даражасининг детерминантлари муаммоси иқтисодий назариянинг энг қадимги муаммоларидан биридир.

Реал ЯХМ, аҳоли жон бошига ЯИМ ва ўртача ойлик иш ҳақининг динамикаси қисқа муддатда иш ҳақи хусусиятларининг сунъий босқичма-босқич ўзгариши тасвирини тақдим этади, бу бизнинг фикримизча, ушбу мамлакатлар ривожланишининг асосий харажат параметрларининг кейинги динамикасини аниқлади. Шундай қилиб, реал ЯИМ ва ўртача ойлик иш ҳақининг ўзгариш динамикасини солиштирадиган бўлсак, иккинчисининг ўзгариш суръати барча ҳудудлар учун реал ЯИМ динамикасидан бир-бирига яқин. Бироқ иш ҳақининг ўзгариш суръатларини ҳисобланган аҳоли жон бошига ялпи ички маҳсулот динамикаси билан солиштирадиган бўлсак, тубдан бошқача манзарани кўришимиз мумкин. Бунда ҳудудларининг ишлаб чиқариш ставкалари ва иш ҳақининг “тўғри” нисбатига эгаллиги аниқланди.

Олиб борилган таҳлил натижаларидан кўриш мумкинки, бу натижалар мавзу доирасида белгиланган меҳнат бозори ривожланишининг динамик жараёнларини тўлиқ очиб бера олмайди ва ишончли, илмий жиҳатдан асосланган хулосаларни ҳамда тўғри қарор қабул қилишга имконият бермайди. Бу эса ўз навбатида жараёнга эконометрик таҳлил асосида ёндашув заруриятини келтириб чиқаради.

Шу маънода, тадқиқот ишида ҳудудий жиҳадан Қорақалпоғистон Республикаси меҳнат бозори ривожланишининг динамик жараёнларини ўрганишни назарда тутган ҳолда икки аргументли меҳнат таклифи функциясининг микроиқтисодий асослашга эътибор қаратамиз. Бунинг учун ҳақиқий иш ҳақи ва ишсизлик даражаси ўртасидаги тўғридан-тўғри ва тескари муносабатларнинг пайдо бўлиши шартларини ўрганиш учун ишчининг маълум иш ҳақининг ω даражаси бўйича қанча соат ишлашга тайёрлигини (бу рақам x билан белгиланади) белгилайдиган хатти-ҳаракатлар моделини кўриб чиқиш мақсадга мувофиқдир.

Белгиланган шахснинг ҳаракатларини режалаштириш даврида мавжуд бўлган соатларнинг умумий сонини T деб белгилаймиз. $U(t) - t$ микдоридаги бўш вақт қийматини ва ёлланма ишлайдиган ишчи учун пулнинг фойдалилигини биргаликда ўлчайдиган функция бўлсин. Қуйида биз бу функция ортиб бораётган, ботиқ ва дифференциал бўлган деб фараз қиламиз. Шуни таъкидлаш жоизки, бўш вақтдан даромад ва фойдалиликдан ташқари,

ушбу келтирадиган модел ишни йўқотиш хавфи омилини ҳам ҳисобга олади.

Бунда ушбу хавфнинг характеристикалари иш жойини сақлаб қолиш эҳтимолини p ва ишни йўқотиш ҳолатида эркинлик даражасини u_0 билан белгилаймиз. Келажакда биз p нинг қиймати иш ҳақи бирлиги учун ишчи кучи таклифига (яъни ёлланган ишчининг иш берувчи учун рентабеллигига) ва ишсизлик даражаси U га боғлиқ бўлишини тахмин қилинади. Айтайлик, $p(\frac{x}{\omega}, U)$ функцияси $\frac{x}{\omega}$ билан ортиб бормоқда (яъни, иш берувчи унга кўпроқ даромад келтирган ишчиларни охирги марта ишдан бўшатади) ва U билан камаяди (ишсизликнинг юқори бўлиши ишни йўқотиш хавфини билдиради), $p(0, U)=0$ эса ҳар қандай қийматлар учун U . Бундан ташқари, u_0 миқдори ҳар қандай $0 \leq x \leq T$ учун доимий ва $\omega_0 x + u(T - x)$ дан кичик деб фараз қилинсин, бу ерда ω_0 - белгиланган энг кам иш ҳақи даражаси. $p(\frac{x}{\omega}, U)$ функцияни биринчи ўзгарувчисига нисбатан дифференциалланувчи деб ҳам фараз қилайлик.

Ёлланма ишчи ўзининг меҳнат таклифини x ни маълум бўлган ω ва U қийматларини ҳисобга олган ҳолда, кутилган фойда $G(x)$ ни максимал даражага кўтариш орқали қуйидагича аниқланади:

$$G'(0) = (\omega x + u(T - x))p\left(\frac{x}{\omega}, U\right) + u_0(1 - p\left(\frac{x}{\omega}, U\right)).$$

Шу билан бирга, $0 \leq x \leq T$. $\omega \leq \omega_0$ эканлигини ҳисобга олсак, юқорида келтирилган фаразларга кўра, $x=0$ нукта $G(x)$ нинг максимал нуктаси бўла олмайди. $x=T$ шундай нукта бўлганда, $u'(0)$ қийматини етарлича катта деб ҳисоблаб, истисно қилиш мумкин. Шундай қилиб, $G(x)$ максимал қийматни фақат $[0, T]$ оралиқнинг ички нуктасида олиши мумкин, бу ерда унинг ҳосиласи нолга тенг бўлади. Бундан хусусан:

$$G'(0) = (\omega x + u(T - x))p\left(\frac{x}{\omega}, U\right) + (\omega x + u(T - x))\frac{\partial p(\frac{x}{\omega}, U)}{\partial x} - u_0\frac{\partial p(\frac{x}{\omega}, U)}{\partial x}$$

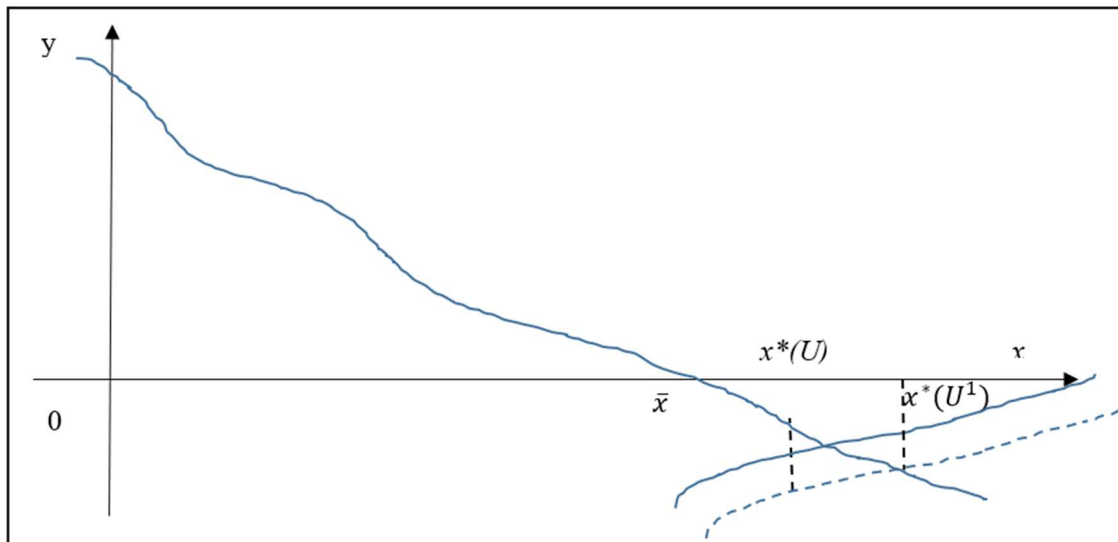
тенглик келиб чиқади:

$$(\omega - u'(T-x))\frac{\partial p(\frac{x}{\omega}, U)}{\partial x} p^{-1}\left(\frac{x}{\omega}, U\right)(u_0 - \omega x - u(T - x)) \quad (1)$$

Ушбу қийматга эътибор қаратиладиган бўлса, $\frac{\partial p(\frac{x}{\omega}, U)}{\partial x} p^{-1}\left(\frac{x}{\omega}, U\right) = E(\frac{x}{\omega}, U)$ ишчи кучи таклифига кўра ишни сақлаб қолиш эҳтимолининг эластиклик коэффиценти x бўлади. Қабул қилинган тахминларга кўра, бу қиймат ижобий бўлади ва x ҳамда U бўйича камаяди. (1)-тенгликнинг ўнг томонининг охирги омили ҳар қандай $0 \leq x \leq T$ ва $\omega \geq \omega_0$ учун салбий қийматларни олади.

Демак, $G(x)$ нинг максимал нуктаси эгри чизикларнинг кесишиш нуктаси бўлади $y = \omega - u'(T - x)$; $y = E(\frac{x}{\omega}, U)(u_0 - \omega x - u(T - x))$. Бу $y = \omega - u'(T - x)$ эгри чизигининг $0x$ ўқи билан кесишиш нуктаси $\bar{x}$ нукта бўлади, бу эса ёлланма ишчининг ўз ишини йўқотиш хавфини ҳисобга олмаган ҳолда қабул қилинган қарорига мос келади. Ушбу функцияни таклиф функциясининг

хоссаларидан келиб чиққан ҳолда, қуйидагича график кўринишда ифода этиш мумкин (расм).



Расм. Таклиф функциясининг хоссалари

Айнан қабул қилинадиган шу қарор анъанавий равишда индивидуал меҳнат таклифи функцияси $x^*(u)$ хусусиятларини микроиқтисодий асослашда кўриб чиқилади. Шундай қилиб, ишсизлик хавфини ҳисобга олган ҳолда аниқланган ишчи кучи таклифи $x^*(U)$ ҳар доим $\bar{x}$ дан катта бўлади. $y = E(\frac{x}{\omega}, U)$, хоссаларини ҳисобга олган ҳолда, U қийматининг ошиши $y = E(\frac{x}{\omega}, U)(u_0 - \omega x - u(T - x))$ эгри чизигини силжитади, шунинг учун, юқорида 1.1-расмда келтирилган графикда $x^*(U^1 > x^*(U)$ шарт бўйича $U^{-1} > U$ тенгсизлик бажарилади ва ишчи кучи таклифи U нинг ортиб бораётган функцияси бўлади.

Ушбу қилинган фаразларга кўра, $(u_0 - \omega x - u(T - x))E(\frac{x}{\omega}, U)$ миқдори ω га камаяди, худди $\omega - u'(T - x)$ етарлича кичик ω учун меҳнат таклифи бу қийматнинг ортиб бораётган функцияси бўлишини кўрсатиш мумкин. Келажакда бу қийматларнинг биринчиси пасайишда давом этади, иккинчиси эса ортади. Агар бу ўсиш пасайишдан ошса, иш ўрни камаяди. Бироқ, биринчи қийматнинг пасайиши иккинчи қийматнинг ўсишидан ошиб кетган вазиятда ҳам мумкин, у ҳолда ишчи кучи таклифи ўсишда давом этади. Шундай қилиб, неоклассик моделларга хос бўлган юқори иш ҳақи бўйича ишчи кучи таклифини камайтириш таъсири фақат ишчининг ўз ишини йўқотиш эҳтимолига нисбатан сезгирлиги нисбатан паст бўлган қўшимча тахминлар остида мумкин бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 05.03.2019 йилдаги ПҚ-4227-сонли “Аҳоли бандлигини таъминлаш ва янги иш ўринларини ташкил этиш бўйича давлат буюртмаси тўғрисида”ги қарори.

2. Кейнс, Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Кейнс Дж.М. Избранные произведения: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1993. – С. 225.

3. Solow, R.M. Low-wage Work in Europe and America. – The Nobel Laureate Meetings at Lindau, 2008.

4. Blanchflower, D.G. Unemployment, well-being, and wage curves in Eastern and Central Europe // Journal of the Japanese and International Economies. – 2001. – 15. – P. 364–402.

5. Chamberlin, G., Yueh, L. Macroeconomics. – N.Y.; Thomson Learning, 2006. – 582 p.

6. Близнец В.В. Человеческий капитал как фактор экономического развития (эволюция методологических подходов и современность) // Экономика и прогнозирование. – 2005. – № 2. – С. 64–79.

7. Плышевский Б.П. Соотношение динамики производительности и оплаты труда // Вопросы статистики. 2002;(6):3-6.

8. Косицына Ф.П. Соотношение роста производительности труда и заработной платы - критерий эффективности государственного регулирования экономики // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2010;(2):17-21.

9. Аранжин В.В. Взаимосвязь заработной платы и производительности труда: тенденции в условиях цифровизации экономики // Экономика труда. 2019;6(1):523-534.

YERNI MASOFADAN ZONDLASH TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB YASHIL HUDUD MONITORINGINI OLIB BORISH

Raximov B.R. Menejment va zamonaviy
texnologiyalar universiteti magistranti

Hozirgi vaqtda yerni masofadan zondlash masalasi tobora ommalashib bormoqda. Sun'iy yo'ldoshlardan olingan ma'lumotlar tufayli biz ma'lum hududlarda seysmiklik to'g'risida aniq ma'lumotlarni yangilashimiz va olishimiz, favqulodda vaziyatlarning ko'lamini, atrof-muhit ifloslanishining ko'lamini kuzatishimiz mumkin, shuningdek, atrof-muhitning ifloslanishini kuzatish imkoniyati, sayyorada sodir bo'layotgan iqlim o'zgarishlari mavjud.

Masofadan zondlash amaliyoti 1858-yilda Gaspard-Felix Tournachon tomonidan ilk bor Parijning balandlikdan olingan fotosuratlarini havo sharidan turib olgach boshlangan. Fotogrammetriya - yer sirtini uchish apparatlari yordamida suratga olish va joyning fotosuratlari hamda yer usti fototeodolit syomkasi bo'yicha plan va kartalar tuzish usullarini o'rganuvchi fan hisoblanadi. Ushbu fanning mustaqil fan bo'lib ajralishi 1950-yillarga to'g'ri keladi, 1990-yillardan boshlab esa u masofadan zondlash deb nomlanib kelmoqda [1].

Bugungi kunda ilmiy vosita sifatida qaralishi mumkin bo'lgan masofadan zondlash Yer va atrof-muhit fanining deyarli barcha sohalarida qo'llaniladi. XXI asrda barqaror rivojlanishning ahamiyatini hisobga olgan holda, ushbu sharh masofadan texnologiyasidagi yutuqlar barqarorlikning uchta muhim sohasiga qanday ta'sir qilganini baholashga qaratilgan. Birinchidan, biz masofadan zondlash tabiiy resurslarni kuzatish, rivojlantirish va boshqarish uchun qanday ishlatilishini

ko'rib chiqamiz. Ikkinchidan, biz masofadan atrof-muhitni baholash va xavf monitoringi uchun qanday qo'llanilishini umumlashtiramiz. Uchinchidan, biz transportni rejalashtirish, aholini baholash va hayot sifatini yaxshilash uchun masofadan zondlashning foydaliligini baholaymiz.

So'nggi uch o'n yillikda barqaror rivojlanish sa'y-harakatlarini baholash uchun masofadan zondlash tobora ko'proq qo'llanilmoqda. Masofadan zondlash texnologiyasidagi yutuqlar va katta hajmdagi ma'lumotlarning mavjudligi, ayniqsa, geografik axborot tizimi (GIS) va mashinani o'rganish (ML) algoritmlari bilan birgalikda ma'lumotlarni tahlil qilishda katta yaxshilanishlarga olib keldi. Konvolyutsion neyron tarmoqlari, tasodifiy o'rmonlar va qo'llab-quvvatlovchi vektor mashinalari kabi ML texnikasi 1990-yillarning boshidan buyon atrof-muhitni baholash va ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlarni kuzatish uchun masofadan zondlash ma'lumotlarini tahlil qilish uchun ishlatilgan [2].

Respublikamizning yanada gullab yashnashi va rivojlanishi uchun, albatta, yashash sharoitlarimizni yaxshilashga intilishimiz va fan-texnika yutuqlari zamonaviy usullardan samarali foydalanishni takomillashtirishimiz zarur. Bilamizki, yildan yilga yangidan yangi texnologiyalar kirib kelmoqda. Bulardan biri masofadan zondlash texnologiyasidir. U haqiqatan ham keng imkoniyatlarga ega. Hozirgi kunda masofadan zondlash samolyotlar orqali havodan va sun'iy yo'ldoshlar yordamida fazoviy usullardan foydalanib amalga oshirilmoqda. Shuningdek, masofadan zondlashda nafaqat fotoplyonkalar, balki raqamli fotoapparatlar, skanerlar, videolar, radar va termal sensorlar ishlatilmoqda.

Yerni masofadan zondlash materiallari sifati atmosferaning shaffofligi bilan bevosita bog'liq. Shuning uchun asbob tashuvchi uchish vositalari turli diapazonlardagi elektromagnit nurlanishni qayd eta oladigan passiv va aktiv turdagi ko'p kanalli masofadan zondlash apparatlari bilan jihozlangan. Kosmik kemalar osmon mexanikasi qonun-qoidalariga asosan o'z traektoriyasini hosil qilganligi uchun suratga olish yo'nalishini oldindan belgilab bo'lmaydi. 1960-1970-yillarda uchirilgan birinchi kosmik kemalarga o'rnatilgan masofadan zondlash apparatlari trassa tipida bo'lib, syomka proyeksiyasi yer yuzasiga chiziq shaklida tushgan [3].

Keyinchalik syomka proyeksiyasi yer yuzasiga yo'lak shaklida tushadigan panorama tipidagi masofadan zondlash apparatlari (skanerlar) vujudga keldi va keng qo'llanilmoqda. Hozirgi kunda ular yordamida olingan suratlarining ruxsat etish qobiliyati 0,6 m ni tashkil qiladi. Yerni masofadan zondlash kosmik kemalaridan asosan Yerning tabiiy resurslarini o'rganish va meteorologiya masalalarini yechishda foydalaniladi.

Masofaviy zondlash usullari. XX asrdagi fan va texnika yutuqlari Yerni o'rganishning an'anaviy usullarini sezilarli darajada o'zgartirdi. Masofaviy usullar kuzatuvchi (yoki o'lchash apparati) o'rganilayotgan obyektдан ma'lum masofada joylashganida usullar deb ataladi. Shu bilan birga, kuzatuv bilan qamrab olingan hudud sezilarli darajada oshadi. Yer yuzasining aerokosmik tadqiqotlari materiallarining paydo bo'lishi yerning uzoq vaqtdan beri ma'lum bo'lgan obyektlari va hodisalari haqida yangi ma'lumotlar oqimining ko'payishiga olib keldi.

Yer yuzasini optik diapazonda (qizil, ko'k, yashil va boshqa ranglarda) suratga olish hududning tuproq va o'simlik qoplaminin holati, suv omborlaridagi suvning

shaffofligi va boshqalar haqida ma'lumot beradi. Inson ko'zlari quruqlik va okeanlarning harorati, zararkunandalarning konsentratsiyasi haqida ma'lumot olish imkonini beradi. Radioto'lqinlar yordamida o'tkazilgan tadqiqot tuproqdagi namlik miqdorini, suv sathining darajasini va boshqalarni ko'rsatadi.

Masofadan zondlash yer yuzasi haqida tezkor ma'lumot olishning asosiy usullaridan biridir. Favqulodda boy ma'lumotlar va raqamli tasvirlarning yuqori aniqligi, ko'p qirrali va tejamkorlik bilan birgalikda fanning turli sohalarida keng qo'llanilishini ta'minladi. Axborotni qayta ishlash qurollari bo'lgan kompyuterlarning paydo bo'lishi va GIS ning rivojlanishi geograflarga va fazoviy ma'lumotlardan o'z ishlarida foydalanadigan boshqa ko'plab olimlarga katta yordam berdi.

Ushbu yangi vositalar geografiya va amaliyotda keng qo'llaniladi. Berilayotgan savollar va hal etilishi kutilayotgan vazifalar sifati yaxshilanmoqda, fazoviy tahlil usullarini qo'llash ko'lamini va ko'lamini kengaytirmoqda. Bu sizga fazoviy o'zgaruvchilarni chuqurroq o'rganish, aks holda tekshirilmaydigan omillar va munosabatlarni ko'rib chiqish imkonini beradi.

Bugungi kunda shaharlardagi yashil maydonlar ko'plab funksiyalarni bajaradi. Xususan, ekologik va atrof-muhitni barqarorlashtiruvchi funksiyalar, ular orasida alohida ajralib turadi. Dunyoda barcha davlat hukumatlari tomonidan bugunga kelib o'z hududlaridagi ekologik balansni saqlash maqsadida har yili yashil maydonlarni tartibga solish va optimallashtirish choralari ko'rilmogda. Biroq zamonaviy texnologiyalarning taraqqiy etishi bilan ko'p vaqt va xarajat talab qiladigan yerni masofadan turib zondlashning klassik uslublari ma'lum ma'noda ma'nan eskirib, ularning foydali ish koeffitsienti va samaradorligi sezilarli darajada kamayib bormogda.

Soha mutaxassislarning so'nggi tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, geografik axborot tizimlari (GIS) texnologiyasi yerni masofadan turib zondlash (ER) ma'lumotlarini tahlil qilishdan foydalangan holda ushbu faoliyatning narxini sezilarli darajada yaxshilashi, kamaytirishi, uning natijalarini umumlashtirishi va vaziyatni tushunish hamda qaror qabul qilish uchun qulay vizual shaklda taqdim etishi mumkin.

Ushbu tadqiqotda yashil hududlarning GIS muhitida avtomatlashtirilgan monitoringni amalga oshirish hamda sun'iy yo'ldosh tasvirlari materiallari asosida mutaxassislar tomonidan ularning holatini baholash metodologiyasi sinovdan o'tkazildi. Bunda 1997-2015 yillar uchun Landsat rasmlari, masofadan zondlash materiallarini qayta ishlash uchun ENVI dasturiy mahsuloti, GIS tahlilini o'tkazish uchun esa ArcGIS platformasidan foydalanilgan [4].

Masofaviy zondlash ma'lumotlarini oldindan qayta ishlash tasvirlarni atmosferaning o'zida tuzatish va bulutlarni maskalashdan iborat edi. Keyinchalik, o'simlik indekslari NDVI (Normallashtirilgan farqli o'simliklar indeksi) va SIPI (Structure Sensitive Pigment Index) hisoblab chiqildi.

NDVI Vegetatsiya indeksi fotosintetik faol biomassa miqdorining oddiy o'lchovidir. Infraqizil va qizil to'lqin uzunligi yorug'liklari o'rtasidagi normallashtirilgan farq sifatida hisoblanadi. Indeks biomassa hajmiga yaxshi mos keladi va o'simliklarni boshqa obyektlardan ajratishni osonlashtiradi.

SIPI indeksi karotinoidlar, antonsiyaninlar va xlorofill nisbatida ifodalangan o'simlik salomatligi ko'rsatkichidir. O'simlik barglarida qizil va sariq (va kamroq yashil) pigmentlar qanchalik ko'p bo'lsa, indeks qiymati shunchalik yuqori bo'ladi, bu o'simlikning stressini (quritishini) ko'rsatadi.

Tadqiqot olib borilayotgan hudud yashil maydonlarining fazoviy farqlanishi va dinamikasini tahlil qilish uchun o'simlik indekslarining rastr qatlamlari ArcGIS muhitiga eksport qilindi. Indeks qiymatlari ikki sinfga bo'lingan: qiymatlari 0,5 dan yuqori bo'lgan NDVI - asosan o'simliklar (daraxtlar, butalar) egallagan maydonlar; 0,5 dan kam - boshqa hududlar (bino va inshootlar, binolar, suv havzalari ostida). Tasniflangan rastrlar filtr yordamida umumlashtiriladi va vektor qatlamlariga aylantiriladi. Kuzatuv davrida har bir yil uchun shahar va uning ma'muriy tumanlari chegaralaridagi ko'chatlarning umumiy maydoni hisoblab chiqildi.

Natijalar o'rganish davrida hududdagi yashil zonalar hududlarida kichik o'zgarishlarni ko'rsatdi. 1997-2015-yillarda eng kam yashil hududlar asosan urbanizatsiya darajasi yuqori va zaharli gazlar miqdori me'yoridan ortiq hududlarda ekani ma'lum bo'ldi. Hisobotlarda klassik metodlardan foydalanilgan holda olib borilgan tadqiqotlarda avvallari tavofut miqdori sezilmagan bo'lsada, zamonaviy zodlash uslublari va metodlari sabab hududdagi tafovutlar har yilgi ko'rsatkichning 15% dan kamini tashkil etdi [5].

Yashil maydonlarning holati baholashda quyidagi jihatlarga e'tibor qaratiladi:

- o'simliklarning eng yaxshi (eng yomon) holatiga ega zonalarini aniqlanadi. Bu asosan o'simliklar bilan band bo'lgan hududlar uchun NDVI indeksining o'rtacha qiymatini hisoblash va berilgan tasvirning har bir pikselini o'rtacha qiymat bilan solishtirish orqali amalga oshiriladi. Umuman olganda, kamaytirilgan fotosintez zonalarini shahar markazida, asosiy radial xiyobonlar bo'ylab, shuningdek, halqa yo'li yaqinidagi turar joylarda joylashgan;

- vaqt o'tishi bilan NDVI indeks qiymatlarining o'zgarishini kuzatib boriladi. Bunda ma'lum bir hududning muayyan vaqt oralig'idagi tasvirlari o'rtasidagi farqi tahlil qilinadi. Ushbu tahlillar natijasida, o'rganilayotgan vaqt davomida fotosintez faolligi deyarli butun hududda o'zgarishi aniqlanadi. Bunda shu vaqt oralig'ida qurilgan joylar bunda hisobga olinmaydi;

- SIPI indeksidan foydalangan holda o'simliklarning holatini baholash. Bunda indeksning yuqori qiymatlari o'simliklarning qurishini ko'rsatadi. Indeks qiymatlarini taqqoslash hududning aksariyat qismida o'simliklarning holati yaxshilanganligini ko'rsatdi.

Taklif qilingan metodologiya turli davrlarda yashil hududlarning maydonlari va holatini fazoviy va vaqtinchalik tahlilini amalga oshirishga imkon beradi. Bu esa respublikamiz va butun dunyoda kuzatilayotgan global iqlim o'zgarishlari natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ekologik muammolarni oldindan bashorat qilish va uni oldini olish choralarini ko'rishga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Федосеева Н.А. Перспективные области применения беспилотных летательных аппаратов / Н.А. Федосеева, М.В. Загвозкин // Научный журнал.

— 017. — 9(22). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivnye-oblastiprimeneniya-bespilotnyh-letatelnyh-apparatov> (дата обращения: 06.01.2023).

2. Вдовенко А.В. Использование инновационных технологий в целях мониторинга земель / А.В. Вдовенко, В.А. Вдовенко, П.И. Егоров [и др.] // МНИЖ. — 2022. — 1-1(115). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanieinnovatsionnyh-tehnologiy-v-tselyah-monitoringa-zemel> (дата обращения: 13.02.2023).

3. Липина Л.Н. Состояние изученности вопроса геоинформационных технологий в решении экологических задач: Проблемы комплексного освоения георесурсов / Л.Н. Липина, В.И. Усиков // Материалы VI Всероссийской научной конференции с участием иностранных ученых. — 2017. — С. 205-210.

4. Вдовенко А.В. Использование инновационных технологий в целях мониторинга земель / А.В. Вдовенко, В.А. Вдовенко, П.И. Егоров [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. — 2022. — 1 (115).

5. Вдовенко А.В. Использование беспилотных летательных аппаратов для кадастровой съемки в зимний период / А.В. Вдовенко, И.В. Кудинов // Материалы секционных заседаний 58-й студенческой научно-практической конференции ТОГУ. — 2018. — С. 339-342.

ДАВЛАТ ХАРИДЛАРИНИ АМАЛГА ОШИРИШДА АХБОРОТ ТАЪМИНОТИ ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

Режапов С.Х. Мирзо Улуғбек
номидаги Ўзбекистон миллий
университети мустақил изланувчиси

Олий Мажлисга мурожаатномасида Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев «... барча давлат харидларини амалга ошириш ва давлат мулкни сотиш учун интернет тармоғида ягона майдон ташкил этиш лозим. Бу бюджет харажатларини қисқартириш, давлат мулкни самарали бошқариш ва катта молиявий маблағларни иқтисод қилиш имконини беради» [1] деб таъкидлаб ўтган. Бундан кўриниб турибдики мамлакатда замонавий давлат харидлар тизимини жорий қилиниши бюджет харажатларини қисқартириш, шаффофликни оширишга катта ёрдам беради. Шу нуқтаи назардан ҳам мамлакатда давлат харидларини ахборот билан таъминлаш масаласи муҳим аҳамият касб этади.

Давлат харидларининг назарий асослари, аукционда қатнашадиган компаниялар ишлаб чиқариш харажатларининг тақсимланишидан келиб чиқиб, шартнома якуний баҳосига таъсири, турли маълумотлар базаси учун назарий моделларни ишлаб чиқиш масалалари иқтисодчи-олимлар В.Самуэльсон, Ф.Скотт, Д.Левинлар [2, 3] томонидан ўрганилган.

Ж.Умаровнинг тадқиқот ишларида “давлат харидлари иштирокчиларининг таъсисчилари ва бенефициар мулкдорлари тўғрисидаги

маълумотларни очиклаш, давлат харидлари соҳасида фойдаланиладиган товарлар (ишлар, хизматлар) бўйича миллий классификаторни, ягона етказиб берувчилар реестрига киритилган монопол ташкилотлар ҳамда корпоратив буюртмачилар рўйхатини шакллантириш ва доимий равишда янгилаб бориш мақсадида Давлат харидлари бўйича махсус ахборот портали ва Давлат статистика, Солиқ, Божхона, Монополияга қарши курашиш қўмиталари, Ўзстандарт, Давлат активларини бошқариш, Давлат хизматлари агентликлари ўртасида ўзаро электрон маълумот алмашинувини жорий қилиш” [4] таклиф этилган.

Давлат харидларини ахборот билан таъминлаш – харидлар жараёнининг шаффофлиги, самарадорлиги ва рақобатбардошлигини таъминлашга қаратилган воситалар ва технологиялар мажмуасидир. Бу иштирокчиларга давлат харидлари тўғрисидаги маълумотлардан эркин фойдаланиш, тендер ва танловларда қатнашиш, шунингдек шартномалар бажарилиши ва қонун ҳужжатларига риоя этилиши устидан назоратни амалга ошириш учун ахборот тизимлари, маълумотлар базалари, порталлар, маълумотномалар, реестрлар ва бошқа воситалардан фойдаланишни назарда тутди. Давлат харидларини ахборот билан таъминлаш жараёни шаффофликка эришиш ва рақобатбардошлигини таъминлашда муҳим ўрин тутди. Шунингдек, давлат харидлари жараёнида коррупция ва фирибгарлик ҳолатларининг олдини олишга қаратилган.

Давлат харидлари иқтисодиётни давлат томонидан бошқариш ва аҳолининг ижтимоий эҳтиёжларини қондиришнинг асосий усулларида биридир. Давлат харидлари нафақат товарлар, ишлар ва хизматларни сотиб олиш жараёнини, балки шартномаларни бажариш жараёнида сифат назорати ва ҳуқуқий тартибга солиш элементларини ҳам ўз ичига олади.

Давлат харидларининг асосий мақсадларидан бири жараённинг шаффофлиги ва рақобатбардошлигини таъминлашдан иборат. Ушбу мақсадга эришиш учун жараён иштирокчиларига давлат харидлари тўғрисидаги маълумотлардан эркин фойдаланиш имкониятини берувчи, уларга тендер ва танловларда қатнашиш имконини берадиган, шунингдек, шартномалар бажарилиши ва талабларга риоя этилишини назорат қилувчи самарали ахборот таъминоти тизимини яратиш зарур. қонун ҳужжатлари билан.

Давлат харидларини ахборот билан таъминлаш тизими давлат харидлари тўғрисидаги маълумотларнинг мавжудлиги, тўлиқлиги ва ишончлилигини кафолатлаши, шунингдек, ушбу маълумотлардан жараённинг барча иштирокчилари учун қулай ва қулай фойдаланишини таъминлаши шарт. Таъкидлаш жоизки, давлат харидларини ахборот билан таъминлаш халқаро стандартлар ва харидлар соҳасидаги илғор тажрибаларга мос келиши керак. Бу давлат харидлари жараёнининг максимал самарадорлиги ва шаффофлигини таъминлайди, шунингдек, жараён иштирокчиларининг бутун давлат харидлари тизимига ишончини оширади.

Давлат харидлари ҳукуматнинг турли даражаларида амалга оширилади: федерал, минтақавий ва шаҳар. Шу билан бирга, давлат харидлари қонун ҳужжатларига ҳамда шаффофлик, рақобат ва самарадорлик тамойилларига

мувофиқ бўлиши керак. Ахборот оқимлари давлат бошқарувини тартибга солиш тизимида “тескари алоқа” ролини ўйнайди. Улар иқтисодиёт тармоқлари фаолиятининг асосий йўналишлари, шу жумладан давлат харидлари тўғрисида фақат умумлаштирилган таҳлилий маълумотларни оладиган бошқарувнинг энг юқори даражасига мос келадиган иерархик тамойил бўйича ташкил этилган.

Тизимда давлат харидлари самарадорлигини ошириш мақсадида ахборот ва ахборот технологиялари воситаларидан фойдаланиш таклиф этилмоқда. Бу, биринчи навбатда, мавжуд харидлар тўғрисидаги маълумотларга кириш имконияти билан боғлиқ бўлиб, у кўп сонли иштирокчилар билан йирик харидларга йўналтирилган бўлиб, қулай шартларда шартномалар тузиш ва энг рақобат муҳитини яратиш имконини беради.

Ўзбекистонда давлат харидларини ахборот билан таъминлаш механизмларига қуйидагилар киради:

1. Давлат харидлари тўғрисидаги маълумотларни жойлаштириш учун электрон платформалар. Бу ихтисослаштирилган порталлар бўлиши мумкин, уларда тендерлар тўғрисидаги эълонлар, котировка сўровлари, спецификациялар ва харидлар тўғрисидаги бошқа маълумотлар эълон қилинади.

2. Харидлар иштирокчиларига электрон шаклда ҳужжатлар ва маълумотлар, шу жумладан шартномалар, счёто-фактуралар ва бошқа ҳужжатлар билан алмашиш имконини берувчи электрон ҳужжат айланиш тизимлари.

3. Давлат органлари ва компанияларга ўз шартномалари тўғрисидаги маълумотларни сақлаш, шунингдек етказиб берувчилар ва уларнинг малакаси тўғрисидаги маълумотларни олиш имконини берувчи етказиб берувчилар ва шартномалар маълумотлар базалари.

4. Харидлар жараёнини назорат қилиш ва мониторинг қилиш механизмлари, шу жумладан, бузилишлар ва коррупцион схемаларни аниқлаш имконини берувчи аудит ва сифат назорати тизимлари.

5. Харидлар иштирокчилари учун давлат харидлари билан боғлиқ тартиб ва талабларни тушунишга ёрдам берадиган, шунингдек, бузилиш ва хатолар хавфини камайтирадиган тренинглар ва маслаҳатлар.

6. Давлат харидларини амалга ошириш тартиб-қоидаларини тартибга солувчи қонунчилик базаси ва қоидалари, жумладан, иштирокчиларга қўйиладиган талаблар, танлов мезонлари, қарорларга эътироз билдириш тартиблари ва бошқа жиҳатлар.

Ушбу механизмлар харид жараёнларида аниқлик, маҳсулдорлик ва рақобатни рағбатлантиради. Улар бўлажак харидлар ҳақида маълумот олиш имконини беради, сотувчи ва оловчининг имкониятларини ҳисоблаш, тендерларда қатнашиш ва шартномалар тузиш имконини беради. Худди шу механизмлар харидлар соҳасида бошқарув ва назорат учун масъул бўлган давлат органларига ўз вазифаларини янада самарали бажаришга ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2018 йил 28 декабрдаги Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисига Мурожаатномаси. <https://president.uz/uz/lists/view/1371>
2. Samuelson W.F. Competitive bidding with entry costs // Economics Letters. - 1985. - Т.17. -р. 53–57.;
3. Scott F, Levin D., Smith J.L. Equilibrium in auctions with entry // American economic review. - 1994. - Т.84. №3. p. 585–599.;
4. Умаров Ж.Т. Давлат харидлари тизимини такомиллаштиришнинг методологик жиҳатлари // Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. Тошкент 2021. 57 б.

KORXONANI INNOVATSION FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISH USULINI ANIQLASH MUAMMOLARI

Ro‘zieva D.A. Qoraqalpoq davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Kirish. Bugungi tez o'zgaruvchan biznes landshaftida innovatsiyalar ko'plab tashkilotlar uchun asosiy muvaffaqiyat omiliga aylandi. Ular raqobatbardoshlikni oshirish, bozorlarni kengaytirish va umumiy samaradorlikni oshirishga hissa qo'shadi. Biroq, ushbu innovatsion tashabbuslarni moliyalashtirish, ayniqsa, ushbu sohada endigina ish boshlagan kompaniyalar uchun murakkab va chalkash jarayon bo'lishi mumkin. Innovatsion faoliyatni moliyalashtirishning to'g'ri usulini tanlash nafaqat bozorning hozirgi kon'yunkturasini va tarmoqning o'ziga xos xususiyatlarini chuqur tushunishni, balki ko'plab ichki va tashqi omillarni ham hisobga olishni talab qiladi [1]. Bu jarayondagi xatolar jiddiy moliyaviy va strategik yo'qotishlarga olib kelishi mumkin. Ushbu maqolada korxonaning innovatsion faoliyatini moliyalashtirish usulini belgilashda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asosiy muammolar va qiyinchiliklar, shuningdek ularni bartaraf etish yo'llari ko'rib chiqiladi.

Korxonaning innovatsion faoliyatini moliyalashtirish usulini belgilash bir qator muammo va qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin. Quyida ulardan ba'zilarini keltirib o'tamiz:

1. Axborotning yetishmasligi: to'g'ri moliyalashtirish usulini tanlash uchun bozor, potentsial risklar va imkoniyatlar haqida batafsil ma'lumot talab qilinadi. Bu ko'p vaqt va resurslarni talab qilishi mumkin.
2. Risklarni baholash: Risklarni noto'g'ri baholash noto'g'ri moliyalashtirish usulini tanlashga olib kelishi mumkin, bu esa o'z navbatida moliyaviy yo'qotishlarga olib kelishi mumkin.
3. Kapitalning mavjudligi: Ba'zi hollarda, ayniqsa, kichik va o'rta korxonalar uchun zarur resurslardan foydalanish cheklangan bo'lishi mumkin. Ba'zi moliyalashtirish turlari mavjud bo'lmasligi yoki juda qimmat bo'lishi mumkin.
4. Huquqiy cheklovlar: Qonunlar va qoidalar ma'lum turdagi mablag'lardan foydalanishni cheklashi yoki ularni olishni qiyinlashtirishi mumkin.

5. Biznes strategiyasiga moslashish: Tanlangan moliyalashtirish usuli biznes strategiyasi va maqsadlariga mos kelishi kerak. Noto'g'ri tanlov manfaatlar to'qnashuviga olib kelishi va uzoq muddatli istiqbollarni yomonlashtirishi mumkin.

6. Investorlar bilan aloqalarni boshqarish: investorlar va boshqa manfaatdor tomonlar bilan munosabatlarni boshqarish maxsus ko'nikma va bilimlarni talab qiladigan murakkab jarayon bo'lishi mumkin.

7. Texnologiyani baholash: Texnologik innovatsiyaning potentsialini va va'dasini aniqlash har doim ham oson emas, ayniqsa tez o'zgaruvchan tarmoqlarda.

8. Kredit reytingiga ta'siri: Ba'zi moliyalashtirish usullari kompaniyaning kredit reytingiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, bu esa o'z navbatida keyingi kreditlardan foydalanishni qiyinlashtirishi mumkin.

9. Madaniy va tashkiliy masalalar: Ba'zida moliyalashtirish usulini tanlash ichki ziddiyatlarga yoki korporativ madaniyat bilan ziddiyatga olib kelishi mumkin.

10. Iqtisodiy beqarorlik: Iqtisodiy beqarorlik yoki noqulay iqtisodiy sharoitlar davrida moliyaga kirish cheklangan bo'lishi va kapital narxi oshishi mumkin.

11. Jarayonning vaqti va murakkabligi: Moliyani olish juda ko'p hujjatlar va protseduralarni talab qiladigan uzoq va murakkab jarayon bo'lishi mumkin [2].

Bu omillarning barchasi innovatsion faoliyatni moliyalashtirish usulini tanlashni chuqur tahlil va puxta rejalashtirishni talab qiluvchi murakkab va ko'p qirrali jarayonga aylantiradi.

Tahlillar. Biroq, ushbu mavzuga xos bo'lgan ba'zi umumiy tendentsiyalar va faktlar mavjud:

1. Innovatsiyalarga investitsiyalarning ortishi: So'nggi o'n yilliklarda tadqiqot va ishlanmalarga (R&D) global investitsiyalar doimiy ravishda o'sib bordi. Bu innovatsiyalarga qiziqish ortib borayotgani va bu sohani moliyalashtirish zaruratidan dalolat beradi.

2. Mamlakatlar o'rtasidagi farqlar: moliyalashtirish darajasi va innovatsiyalarga yondashuvlar rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar o'rtasida katta farq qilishi mumkin. Rivojlangan mamlakatlar ko'pincha ilmiy-tadqiqot ishlariga ko'proq sarmoya kiritadilar va innovatsiyalarni moliyalashtirish tizimlari ancha rivojlangan.

3. Xususiy kapitalning ahamiyati: Venchur kapitali va xususiy kapital, ayniqsa texnologiya va biotexnologiya kabi sohalarda yangi boshlanuvchilar va innovatsion kompaniyalar uchun asosiy moliya manbalariga aylandi.

4. Global hodisalarning ta'siri: Iqtisodiy inqirozlar va COVID-19 pandemiyasi kabi global hodisalar innovatsiyalarni moliyalashtirishning mavjudligi va tuzilishiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

5. Hukumat tomonidan qo'llab-quvvatlash: Dunyo bo'ylab ko'plab hukumatlar milliy darajada tadqiqot va ishlanmalarni rag'batlantirish uchun grantlar, soliq imtiyozlari va boshqa imtiyozlar orqali innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlaydi [3].

Ushbu umumiy tendentsiyalar va faktlar innovatsiyalarni moliyalashtirishning global landshaftini tushunish imkonini beradi, ammo aniq vaziyatni chuqurroq tahlil qilish va tushunish uchun eng so'nggi ma'lumotlar va tahliliy manbalarga kirish kerak bo'ladi.

Xulosa. Korxonaning innovatsion faoliyatini moliyalashtirish usulini aniqlash murakkab va ko'p qirrali jarayon bo'lib, u ko'plab ichki va tashqi omillarni tahlil

qilishni o'z ichiga oladi. Jahon statistikasi shuni ko'rsatadiki, innovatsiyalarga bo'lgan qiziqish o'sishda davom etmoqda, ammo u bilan birga moliyalashtirishning to'g'ri yo'lini tanlash bilan bog'liq qiyinchiliklar ortib bormoqda.

Axborot yetishmasligi, xavf-xatarni baholash, qonuniy cheklovlar, iqtisodiy beqarorlik va boshqalar kabi masalalar ehtiyotkorlik bilan ko'rib chiqish va rejalashtirishni talab qiladi. Ular mintaqa, sanoat va kompaniyaning o'ziga xos xususiyatlariga qarab farq qilishi mumkin, bu esa har bir holatni o'ziga xos qiladi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, innovatsiyalarni muvaffaqiyatli moliyalashtirish nafaqat o'z biznesingizni, balki global tendentsiyalarni va mahalliy voqelikni ham chuqur tushunishni talab qiladi. Bu uzoq muddatli maqsadlar va joriy imkoniyatlarni hisobga olgan holda umumiy biznes strategiyasining bir qismi bo'lishi kerak. Moliyalashtirish usulini puxta tanlash innovatsion g'oyalarni amalga oshirish va tashkilotning barqaror o'sishi va rivojlanishini ta'minlashning asosiy omili bo'lishi mumkin. Ushbu jarayonda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklar va to'siqlarni tushunish va yengib o'tish innovatsiyalarda muvaffaqiyatga erishish uchun muhim qadamdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Иванов А., Смирнов, В. Финансирование инновационной деятельности: сравнительный анализ и выбор стратегии. Журнал Инноваций и Исследований, 45(3), 12-28.

2. Петрова О., Жуков М. Влияние глобальных трендов на финансирование инновационной деятельности. Вестник Экономики и Технологий, 32(2), 65-79.

3. Кузнецов Д. Федорова Е. Правительственное регулирование и поддержка инноваций: международный опыт и локальные практики. Исследования и Практика в Инновационной Экономике, 28(1), 145-160.

ВНЕДРЕНИЕ «ЗЕЛЕННОГО» ФИНАНСИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ: ОТ ВЫЗОВОВ К ВОЗМОЖНОСТЯМ

Саттарова Б.Ш. Российский
экономический университет им.
Г.В. Плеханова, Ташкентский
филиал, старший преподаватель

В мире, где устойчивое развитие становится ключевым приоритетом, концепция экологии финансов и интеграции факторов ESG (Environmental, Social, Governance) в финансовые решения приобретает все большую актуальность. Узбекистан, страна с богатым природным наследием и стремлением к модернизации своей экономики, также начинает придавать важность этому аспекту.

В Узбекистане, как и во многих других странах, концепция экологии финансов и ESG-трансформации стала более актуальной и важной в последние годы. Узбекистан начал активно развивать устойчивость и социальную

ответственность в своей экономике и финансовой сфере, осознавая важность учета экологических, социальных и управленческих факторов при принятии инвестиционных решений и разработке корпоративных стратегий. Одним из ключевых аспектов экологии финансов в контексте ESG-трансформации в Узбекистане являются «зеленые инвестиции». Узбекистан работает над развитием зеленых инвестиций и проектов, направленных на уменьшение воздействия на окружающую среду. Это может включать в себя инвестиции в возобновляемую энергетику, улучшение энергоэффективности и другие меры по сокращению выбросов. «Узбекистан готов присоединиться к партнерству P4G и стать его полноправным участником», заявил Президент Узбекистана Ш.Мирзиёев на втором Международном саммите "Партнерство ради зеленого роста и глобальных целей - 2030" (P4G) [1]. С ее помощью Узбекистан может привлечь необходимые инвестиции для реализации стратегии по переходу на зеленую экономику, что, в конечном итоге, приведет к повышению уровня и качества жизни населения, улучшению условий жизни в городах, восстановлению экологического баланса в нашем регионе.

Все «зеленые» проекты требуют большого объема финансирования, в то время как, в большинстве случаев, «зеленые» бизнес-модели и проекты являются высокорисковыми и нетрадиционными. Одним из принципов зеленой экономики является поддержка государством стабильного производства и потребления, а также внедрение низкоуглеродных ресурсосберегающих технологий. Постановление Президента Республики Узбекистан от 02.12.2022 г. №ПП-436 «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан на «зеленую экономику» до 2030 года» нацелена на снижение удельных выбросов парниковых газов на единицу валового внутреннего продукта на 35 процентов; увеличение уровня переработки образуемых бытовых отходов до более 65 процентов; значительное повышение эффективности водопользования во всех отраслях экономики, внедрение водосберегающих технологий орошения на площади до 1 млн гектаров, а также дальнейшего расширения использования возобновляемых источников энергии и ресурсосбережения во всех отраслях экономики [2]. Приоритетом в этом направлении избраны низкоуглеродное развитие и ресурсосбережение во всех секторах экономики, внедрение эффективных и экологически чистых технологий. В результате реализации ожидается двукратное повышение показателя энергоэффективности, дальнейшее развитие возобновляемых источников энергии с доведением их доли до более 25 % от общего объема генерации электрической энергии, модернизация инфраструктуры промышленных предприятий, обеспечение их устойчивости за счет повышения энергоэффективности не менее чем на 20 % и более широкого применения чистых и экологически безопасных технологий и промышленных процессов [2].

Конечно же, зеленая экономика – это не только структурное обновление энергетического сектора. Концепция включает в себя широкомасштабные реформы в вопросах чистой питьевой воды, продовольственной безопасности, сельскохозяйственных инноваций, устойчивости городов, рационального

управления отходами, расширения лесных площадей и сокращения опустынивания.

Таблица 1

Выбросы загрязняющих атмосферу веществ (CO₂) стран Центральной Азии [3]

Страна	тонн/чел
Туркменистан	16,9
Казахстан	13,4
Узбекистан	3,6
Кыргызстан	1,6
Таджикистан	0,4

Источник: *globalcarbonatlas.org*

Согласно данным Глобального атласа углерода, Туркменистан ежегодно выбрасывает почти столько же CO₂, сколько Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан и Казахстан, вместе взятые. Выбросы CO₂ в Таджикистане в 40 раз меньше, чем в Туркменистане. За последние 15 лет Туркменистан начал выбрасывать в атмосферу в два раза больше CO₂, в то время как Узбекистан сократил количество выбросов углекислого газа на четверть. В Кыргызстане количество выбросов CO₂ увеличилось на 77%, в Казахстане — на 44%, в Таджикистане — на 18%.

Таблица 2

Структура установленных энергетических мощностей в странах Центральной Азии, тонн/чел [4]

Страна	Вид потребляемой энергии, тонн/чел		
	уголь	газ	гидроэнергия
Туркменистан	100	-	-
Казахстан	72	19,2	7,9
Узбекистан	4,1	74,2	21,4
Кыргызстан	7,4	0,8	91,3
Таджикистан	-	2,9	97,1

Источник: *Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*

По данным таблицы видно, что Узбекистан несмотря на то, что использует газ в производстве электроэнергии, значительно сократил количество выбросов CO₂ в атмосферу. Согласно исследованиям, Узбекистан ежегодно теряет не менее 4,5% своего ВВП из-за использования углеводородной энергии – нефти, газа и угля. Кроме того, почти половина генерирующих мощностей страны морально устарела. На их восстановление или модернизацию потребуются огромные средства. А переход на зеленую энергетику, которая экономически и экологически эффективна, намного лучше. Весь мир идет по этому пути. Примечательно, что Узбекистан первым из стран Центральной Азии присоединился к данной повестке. По сути, принятая два года назад

Стратегия по переходу на зеленую экономику означает, что наша страна выбрала зеленый путь развития. Обеспечение экологического баланса и рациональное использование природных ресурсов, актуальны для всех центральноазиатских стран. В природе нет политических границ. От создания системы зеленой энергетики или экологически чистых производств выиграет не только Узбекистан, но и его соседи. В таких вопросах необходимо консолидировать усилия и работать вместе исходя из общерегиональных стратегических задач.

Узбекистан обладает высоким техническим потенциалом производства энергии из возобновляемых источников, из которых около 97 % приходится на долю солнечной энергии. Потенциал солнечной генерации составляет от 525 до 760 млрд. кВт.ч. Это обусловлено тем, что количество солнечных дней в году составляет 320 дней и число часов активного солнечного сияния в среднем 3 000 часов. К 2026 году планируется увеличить долю «зеленой» энергетики до 8 тыс. МВт, что позволит сократить выбросы углекислого газа на 5 млн тонн. К 2030 году энергоэффективность экономики планируется повысить вдвое, а долю возобновляемой энергии — минимум до 25%. Уже сегодня можно говорить о динамике сокращения выбросов в атмосферу. Согласно данным, если в 2014 году в Узбекистане объем выбросов в атмосферу вредных веществ превысил 1 162 тыс. тонн, то в 2021 году этот показатель составил 909 тонн [5]. Государство может и должно выступать регулятором создаваемого спроса — мотивировать население к покупкам экологически ориентированных товаров, поощрять бизнес, который опирается на зеленые технологии.

Для успешного внедрения изменений необходимы меры для смягчения последствий изменений климата, в том числе широкомасштабное развитие возобновляемых источников энергии и внедрение энергоэффективных технологий в энергоемких отраслях в строительстве и зданиях. Как показывает практика, именно бизнес является локомотивом и ведущей силой развития всего практического и энергосберегающего. По данным Госкомстата, по итогам девяти месяцев 2022 года, удельный вес малого предпринимательства, бизнеса в ВВП Узбекистана составил 52,8 % [5]. Предоставлением каких-либо льгот, введением программ, развитием зеленого финансирования соответствующего законодательства можно сделать так, чтобы именно малый и средний бизнес содействовал снижению выбросов парниковых газов. Предпринимателям важно объяснять, показывать выгоду во внедрении энергосберегающих технологий. К примеру, в работе предприятий затраты на электроэнергию являются одной из статей расходов. Неэффективность расходования этого ресурса означает, что финансовые средства будут расходоваться впустую. Избежать такой ситуации, обеспечить максимальную энергоэффективность предприятия можно путем проведения энергетического обследования (энергоаудита). Главная цель энергоаудита — это сокращение затрат на электроэнергию, в частности, отслеживаются проблемные участки, где впустую расходуется энергия и определяются мероприятия по повышению энергоэффективности. Нужно отметить, что снижение расходов — это не единственный мотив для проведения энергоаудита, компания которого

проводит по заказу энергоаудит зданий, выявленный потенциал энергосбережения позволяет снизить расходы на энергоресурсы и уменьшить себестоимость производимой продукции. Энергоаудит в наше время довольно востребован, так как стоимость энергоресурсов постоянно растет и бизнесу приходится конкурировать с мировыми производителями. Для это нужно постоянно повышать энергоэффективность, искать потенциалы энергосбережения и закупать современное энергоэффективное оборудование. При переходе на такую экономику необходимо прежде всего провести аудит национального законодательства, систематизировать его и привести в соответствие с мировыми стандартами. Некоторые государства сталкивались с дополнительными трудностями, когда делали наоборот – сначала предпринимали практические меры по переходу к зеленой экономике, а затем подгоняли под них законодательно-правовую базу. Такой подход приводит к обратному эффекту и замедляет процесс перехода.

Главное, зеленая экономика будет полезной для простых людей, а не только для государства или бизнеса. В этом и заключается социальная значимость выбранной стратегии. Следует отметить, что Узбекистан присоединился к Целям в области устойчивого развития ООН до 2030 года и Парижскому соглашению об изменении климата [6]. Оба документа обязывают национальное правительство соблюдать базовые требования зеленого развития. Так что рано или поздно Узбекистану все равно придется перейти на зеленую экономику и энергетику.

Ускоренное развитие науки и инноваций необходимо для более быстрого и относительно безболезненного перехода к зеленой экономике. Так как в основе зеленой экономики лежат передовые научные достижения и эффективные инновационные решения. Узбекистану также нужны сильные умы, которые проводили бы современные исследования в сфере возобновляемых источников энергии. Иными словами, необходимо самим производить конкурентоспособную инновационную продукцию и экспортировать ее за границу.

Список использованной литературы:

1. Национальное информационное агентство Узбекистана. Выступление Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева на втором Международном саммите "Партнерство ради зеленого роста и глобальных целей - 2030" (P4G) [Электронный ресурс] //URL: <https://uza.uz/> (дата обращения 30.05.2021).
2. Постановление Президента Республики Узбекистан, от 02.12.2022 г. № ПП-436 [Электронный ресурс] //URL: <https://lex.uz/docs/6303233> / (дата обращения 03.12.2022).
3. USDA FS Climate Change Resource Center <http://globalcarbonatlas.org/Global Carbon Atlas>.
4. ESCAP Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Устойчивая и чистая энергетика в Северной и Центральной Азии// [Электронный ресурс] //URL: <https://www.unescap.org/sites/>.

5. Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан// [Электронный ресурс] //URL: <https://stat.uz/ru>.

6. Как ООН поддерживает Цели устойчивого развития в Узбекистане// [Электронный ресурс] //URL: <https://uzbekistan.un.org/ru/sdgs>

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАН В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Соколинская Т.В. Белорусский институт
системного анализа и информационного
обеспечения научно-технической сферы
(г.Минск, Республика Беларусь), старший
научный сотрудник

Повышение конкурентоспособности национальной экономики является одной из основных задач государственной политики. Важность идентификации факторов, которые влияют на уровень конкурентоспособности, с развитием новых технологий и форм взаимодействия субъектов экономики неуклонно возрастает. Разрыв между развитыми, развивающимися и наименее развитыми странами в будущем будет всё сложнее преодолеть. Развитые страны, обладающие новыми технологиями и высоким уровнем человеческого капитала, способны в долгосрочном периоде обеспечить конкурентоспособность своей экономики и своих товаров на международном рынке; в свою очередь, менее развитым странам будет всё сложнее догонять их по уровню развития технологий и человеческого капитала.

Цель настоящего исследования – определение ключевых факторов, влияющих на уровень конкурентоспособности экономики в современных условиях.

Современный этап развития называют еще переходом к этапу «умного роста». На этом этапе происходит формирование факторов конкурентоспособности страны в виде высокого уровня образования и навыков населения, развитой системы исследований, разработок и инноваций, цифрового общества. Эпоха конкурентных преимуществ, базировавшихся на дешевых ресурсах и рабочей силы, сменяется конкуренцией знаний и технологий.

Оценка уровня конкурентоспособности является одним из наиболее актуальных вопросов современной экономики. Единых подходов и стандартов к определению понятия «конкурентоспособность экономики», методам ее оценки и факторам, влияющим на неё, в мире всё еще не существует, что порождает множество вопросов к сравнению уровня развития и конкурентоспособности экономик стран мира.

Конкурентоспособность стран в глобальной экономике – это многоплановая экономическая категория, которую следует дополнить при

уровневом подходе к ее формированию конкретизацией способов и методов достижения конкурентных преимуществ.

Основными конкурентными преимуществами являются:

- ресурсные;
- технологические (наличие технологий массового производства и экономии на масштабах);
- инновационные (реализация в производстве результатов НИОКР, ускоренное обновление ассортимента продукции);
- глобальные (формирование и реализация в политике фирм и государств экологических, социальных и иных внеэкономических стандартов хозяйственной деятельности);
- институциональные, правовые и социальные.

Системный подход к анализу категории национальной конкурентоспособности позволяет выделить основные структурные уровни, взаимовлияющие друг на друга: глобальный уровень, макроуровень, мезоуровень, микроуровень. Развитие устойчивых конкурентных преимуществ всех участников рынка связано с категорией стратегической конкуренции.

Стратегическая конкуренция – это конкуренция потенциалов хозяйственных систем. В основе стратегической конкуренции лежат положения новой конкуренции М.Беста, дополненные концепцией конкуренции динамических способностей развития потенциала, включая соконкуренцию, сетевую конкуренцию и концепцию заинтересованных сторон, и носит масштабный, глобальный и перспективный характер.

Объектами стратегической конкуренции на глобальном рынке выступают такие хозяйственные системы, как страны, отрасли, регионы, кластеры, интегрированные структуры.

Изменение форм и интенсивности конкуренции ведет к изменению социально-экономической национальной среды в следующих аспектах:

- экономического характера: рост уровня концентрации, расширение масштабов интеграции капитала, предпринимательских структур, рынков, государств, регионов и др., изменение уровня специализации и локализации бизнес-процессов;
- политического характера: рост монополизации рынка и регионализации, изменение государственной экономической политики;
- технического и технологического характера: ускорение НТП, развитие инфраструктуры, активизация инновационной деятельности.

В последние годы все большее значение придается устойчивости развития как глобальному макроэкономическому конкурентному преимуществу. Устойчивая конкурентоспособность трактуется двояко: первоначально это понятие связывалось с инновациями как конкурентным преимуществом, гарантирующим на определенный период субъектам стабильные позиции на рынке.

Второй подход трактует устойчивое развитие в широком смысле как возможность настоящего поколения удовлетворять свои экономические,

социальные и экологические потребности без ущерба для будущих поколений. В докладе Всемирного экономического форума 2011–2012 гг. (The Global Competitiveness Report) устойчивая конкурентоспособность страны трактуется как результат комплексного воздействия политики, институтов и факторов, определяющих уровень производительности и обеспечивающих возможность для будущих поколений удовлетворять свои потребности (рис. 1).



Рис. 1 Уровни национальной конкурентоспособности

Модель конкурентоспособности страны на современном этапе должна включать еще один параметр – цифровую конкурентоспособность как основу устойчивой стратегической конкурентоспособности страны.

В эпоху развития Индустрии 4.0, стремительного развития технологий, цифровизация стала неотъемлемым фактором конкурентоспособности всех отраслей экономики, «триггером», повлиявшим на трансформацию бизнес-моделей, а также одним из конкурентных преимуществ не только отдельных компаний и отраслей, но и стран в целом.

Сердцевиной новых подходов к определению и измерению конкурентоспособности в условиях перехода к неоиндустриальной цифровой модели развития стало новое понятие – понятие цифровой конкурентоспособности. Согласно IMD, цифровая конкурентоспособность измеряет способность и готовность национальных экономик внедрять и исследовать цифровые технологии в качестве ключевого фактора экономических преобразований в бизнесе, правительстве и обществе в целом.

В связи с важностью процессов цифровизации для достижения конкурентоспособности любой страны на современном этапе международные организации уточняют, вводят новые методы оценки стран по уровню цифрового развития.

Индекс цифровой экономики и общества (DESI) отслеживает продвижение европейских стран по пути цифровизации [1]. Он позволяет оценить конкурентоспособность стран Евросоюза по четырем показателям:

– «человеческий капитал»: наличие навыков Интернет-пользователей,

наличие передовых навыков и передовых разработок;

– использование и возможности сетевого взаимодействия: наличие фиксированного широкополосного доступа в Интернет, фиксированного широкополосного покрытия, предоставление доступа в Интернет посредством широкополосной мобильной связи, уровень цен на услуги широкополосного доступа в Интернет;

– интеграции цифровых технологий: распространение цифровых технологий для бизнеса, уровень цифровой интенсивности, распространение сферы электронной торговли;

– цифровизацию государственных услуг: уровень развития электронного правительства.

В 2023 году был опубликован последний Международный рейтинг цифровой конкурентоспособности (World Digital Competitiveness Ranking - WDCI) [2]. Индекс мировой цифровой конкурентоспособности составляется для 63 стран мира экспертами Швейцарского института развития. Исследования всемирного центра конкурентоспособности (World Competitiveness Center) IDM, начиная с 1989 года основывается на данных из открытых источников по 54 критериям. В основе рейтинговой системы цифровой конкурентоспособности лежат ключевые факторы, по которым сравниваются национальные экономики.

Выделяют 3 основные группы факторов: знания, технологии, готовность к будущему (рис.2).

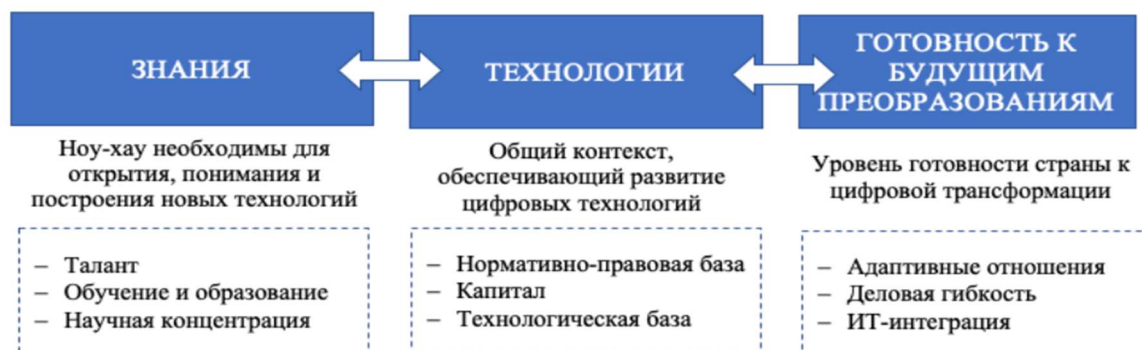


Рис. 2 Факторы оценки цифровой конкурентоспособности

«Знания», оцениваемые через талант (кадры), систему образования и науку, лежат в основе процесса цифровой трансформации, стимулируя открытия и разработку новых технологий.

«Технология» оценивает базовые условия, благодаря которым возможно развитие цифровых технологий. Этот контекст включает в себя поддерживающую нормативно-правовую базу, оценку доступности капитала и уровня развития технологий.

«Готовность к будущим изменениям» характеризует уровень готовности экономики к цифровому преобразованию.

Цифровая конкурентоспособность требует, чтобы цифровые технологии были восприняты обществом. Для освоения цифровых технологий необходима

готовность общества участвовать в процессах, связанных с цифровыми технологиями, например, в покупках через Интернет. Готовность также требует гибкости предпринимателей (business agility) для трансформации существующих бизнес-моделей, чтобы воспользоваться новыми технологическими возможностями. Готовность, наконец, оценивает, насколько хорошо ИТ-технологии интегрированы в экономику и бизнес-процессы.

Таким образом, согласно методологии рейтинга цифровой конкурентоспособности, определяются сначала нематериальные составляющие, необходимые для развития цифровых технологий: кадры (таланты), образование и научный потенциал, цифровые навыки населения, приток иностранных студентов и высококвалифицированного иностранного персонала. Уровень «концентрации знаний в стране» определяется размером государственных расходов на образование и науку, патентной активностью и количеством научных публикаций. Далее оценивается уровень развития цифровых технологий и готовность к их использованию.

Преимущество методологии определения цифровой конкурентоспособности заключается в возможности рассмотрения процессов цифрового развития не только в статике, с точки зрения, сложившихся и имеющихся условий, но и оценки динамики процессов цифровой трансформации на основе третьего фактора - готовности к будущему. Проводится анализ готовности к применению ИКТ-технологий государственными органами, бизнесом, ИТ-интеграции и развития электронного правительства, государственно-частного партнерства, кибербезопасности.

На современном этапе развитие ИКТ и цифровизация становятся важнейшими конкурентными преимуществами как стран, так и хозяйствующих субъектов. Важной задачей становится оценка состояния, уровня и «зрелости» цифровой трансформации субъектов. Странам постсоветского пространства необходимо активно участвовать в международном мониторинге цифрового развития, чтобы успешно поддерживать конкурентоспособность национальных экономических систем.

Список использованной литературы:

1. Индекс цифровой экономики и общества (DESI) 2021 / Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.infopolicy.biz/?p=18326>. – Дата доступа: 20.10.2023.
2. Мировой рейтинг цифровой конкурентоспособности / Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/2023/> - Дата доступа: 24.10.2023.

MAMLAKATLARARO INTEGRATSIYANI TA'MINLASHDA KO'P TOMONLAMA SAVDO BITIMI (JST) NING O'ZIGA XOS JIHATLARI HAMDA MILLIY IQTISODIYOTGA MAKROIQTISODIY TA'SIRI

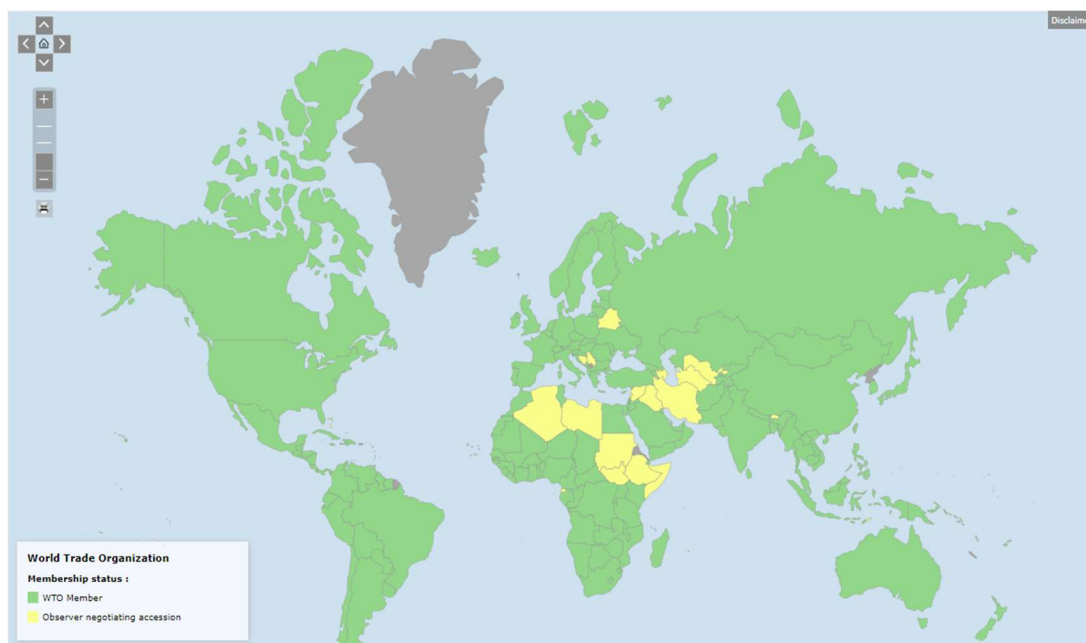
Toshpulatova M.U. Makroiqtisodiy
va hududiy tadqiqotlar instituti
tayanch doktoranti

O'zbekiston Respublikasi Markaziy Osiyodagi geosiyosiy mavqeini hisobga olgan holda o'zini strategik mavqega ega bo'lib, iqtisodiy va siyosiy kontekstda muhim ahamiyatga ega. Shu ma'noda jahon savdo integratsiyasi mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi va farovonligi uchun harakatlantiruvchi kuch bo'lishga intiladi. Buni tan olgan hukumat ichki islohotlarni amalga oshirish va xorijiy sheriklikni mustahkamlashga kirishdi. Shunday qilib, Prezident S.Mirziyoyev 2021-yilda "Yangi O'zbekistonning kelgusi besh yilga mo'ljallangan strategiyasi" deb nomlangan yangi dasturni taqdim etdi. Ushbu tashabbus aholi jon boshiga milliy daromadni 4000 AQSh dollaridan oshirish va 2030 yilga borib O'zbekistonni o'rtacha daromadli davlatlar qatoriga ko'tarishga qaratilgan. Shuningdek, "2022-2026-yillarda Yangi O'zbekistonni rivojlantirish strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-farmonining 97-maqsadida Jahon savdo tashkilotiga (JST) a'zolikning milliy iqtisodiyot uchun ahamiyati alohida ta'kidlangan [1].

Ko'p tomonlama bitim - bu uch yoki undan ortiq mamlakatlar o'rtasida tuzilgan savdo bitimi bo'lib, u tovarlarni import qilish yoki eksport qilish imkoniyatini cheklaydigan tariflar, subsidiyalar va embargolar kabi savdo to'siqlarini kamaytirishga qaratilgan. Ular tenglik asosida kichik va yirik mamlakatlarga bozorlarni ochadigan haqiqiy global iqtisodiyotni rag'batlantirishning eng yaxshi usuli hisoblanadi. Ko'p tomonlama savdo bitimi ko'p tomonlama savdo bitimiga a'zo mamlakatlar o'rtasida tijorat munosabatlarini, savdoni osonlashtirish va moliyaviy investitsiyalar o'rnatishni nazarda tutadi.

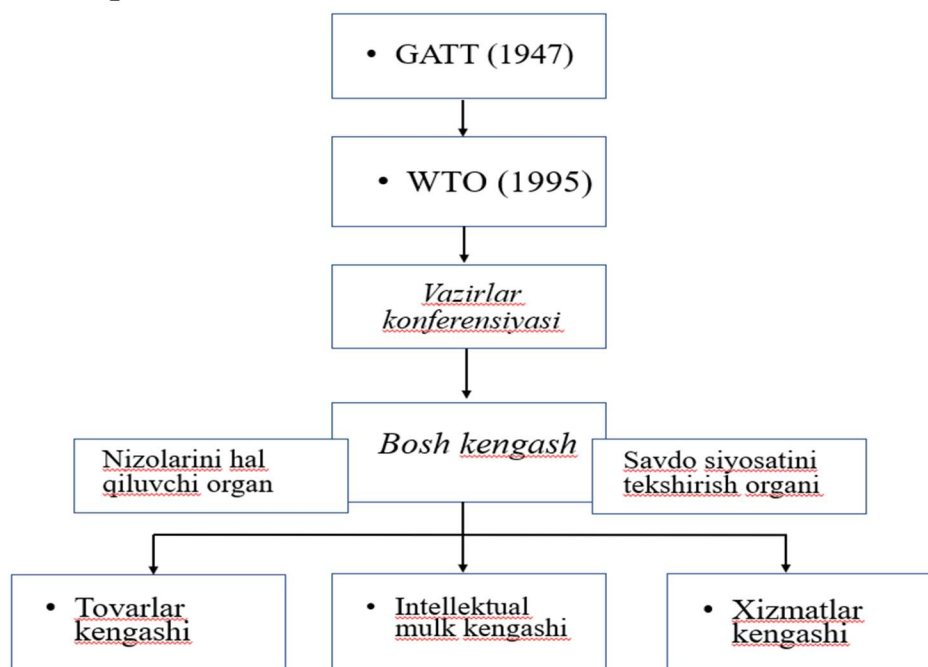
Ko'p tomonlama savdo bitimlari har bir a'zo davlatning iqtisodiy rivojlanishidan tashqari, aholi salomatligi, atrof-muhit va boshqalar uchun global miqyosda ko'chiriladi [2]. Eng muvaffaqiyatli xalqaro savdo bitimi Ikkinchi jahon urushi tugaganidan keyin 153 mamlakat o'rtasida muzokaralar olib borilgan Savdo va tariflar bo'yicha Bosh kelishuv (GATT) bo'lishi mumkin.

JST ning ulkan rejasi "jahon iqtisodiy va siyosiy yaqinlashuvini keng qamrovli savdo siyosati nazorati va nizolarni hal qilishning integratsiyalashgan tizimlari, kam rivojlangan davlatlarga rivojlanish yordami va atrof-muhitni muhofaza qilish orqali rag'batlantirishdan iborat. JSTni unga a'zo hukumatlar boshqaradi. Barcha asosiy qarorlar a'zolik tomonidan, yoki vazirlar (odatda kamida ikki yilda bir marta yig'ilishadi) yoki ularning elchilari yoki delegatlari (Jenevada muntazam yig'ilishadi) tomonidan qabul qilinadi. JSTga a'zo davlatlar tomonidan boshqariladigan bo'lsa-da, u o'z faoliyatini muvofiqlashtiruvchi Kotibiyatsiz ishlay olmaydi.



1- rasm. JSTga a'zo va kuzatuvchi davlatlar [3]

JSTda qarorlar butun a'zolikning konsensusi bilan qabul qilinadi. Oliy institutsional organ - bu vazirlar konferensiyasi hisoblanadi, yilda 2 marotaba o'tkazadi. Bosh kengash Vazirlar konferensiyalari oralig'ida tashkilot faoliyatini olib boradi. Bu ikkala organ ham barcha a'zolari o'z ichiga oladi. Shuningdek, Ixtisoslashgan yordamchi organlar (kengashlar, qo'mitalar, quyi qo'mitalar), barcha a'zolari o'z ichiga oladi.



2-rasm. Jahon savdo tashkilotining tashkiliy strukturasi
(Muallif tomonidan tuzilgan)

Aniqroq aytganda, JSTning asosiy faoliyati:

— savdodagi to'siqlarni kamaytirish yoki yo'q qilish bo'yicha muzokaralar olib borish (import tariflari, savdodagi boshqa to'siqlar) va xalqaro savdoni tartibga

soluvchi qoidalarni kelishish (masalan, antidemping, subsidiyalar, mahsulot standartlari va boshqalar).

— JSTning tovarlar savdosi, xizmatlar savdosi va savdo bilan bog'liq intellektual mulk huquqlari bo'yicha kelishilgan qoidalarini qo'llashni boshqarish va monitoring qilish

— a'zolarimizning savdo siyosatini monitoring qilish va ko'rib chiqish, shuningdek, mintaqaviy va ikki tomonlama savdo kelishuvlarining shaffofligini ta'minlash

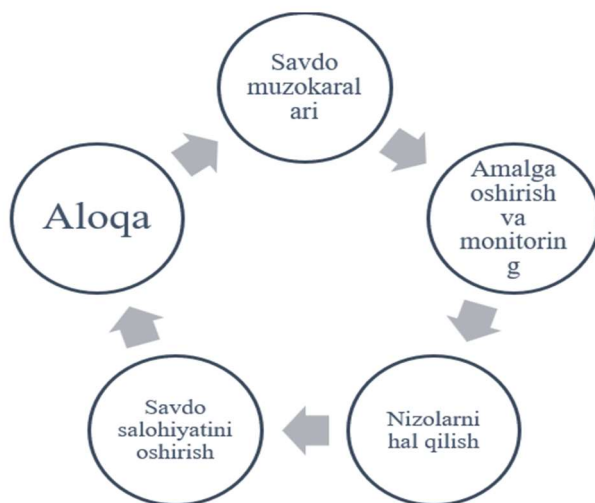
— a'zolarimiz o'rtasidagi kelishuvlarni talqin qilish va qo'llash bo'yicha kelishmovchiliklarni hal qilish

— rivojlanayotgan mamlakatlar hukumati mansabdor shaxslarining xalqaro savdo masalalarida salohiyatini oshirish

— hali tashkilotga a'zo bo'lmagan 30 ga yaqin davlatning a'zo bo'lish jarayoniga ko'maklashish

— JSTning boshqa asosiy faoliyatini qo'llab-quvvatlash maqsadida iqtisodiy tadqiqotlar o'tkazish va savdo ma'lumotlarini yig'ish va tarqatish

— jamoatchilikni JST, uning missiyasi va faoliyati haqida tushuntirish va o'rgatish.



3-rasm. JST ning funksiyalari

(Muallif tomonidan tuzilgan)

O'zbekiston 1994-yilning iyunidan buyon JST da kuzatuvchi sifatida ishtirok etib kelmoqda. O'zbekistonni JSTga a'zo bo'lishi uzoq muddatli jarayondir.

Ta'kidlab o'tish joizki, global savdo bloklariga eng kam integratsiyalashgan O'zbekiston uchun JSTga kirish muhim qadam hisoblanadi. Mamlakatimiz tashqi savdo hamkorlarining asosiy qismi JST ga a'zolari O'zbekistonni JST ga a'zo bo'lishining muhim jihatlaridan biri hisoblanadi. Mazkur davlatlar bilan amalga oshiriladigan savdo--iqtisodiy munosabatlarda O'zbekistonning uchinchi davlat sifatidagi ishtiroki natijasida mamlakatimizdan eksport qilinadigan tovarlarga nisbatan yuqori boj stavkalari hamda notarif tartibga solish usullari keng joriy etilishining eksport salohiyatiga salbiy ta'siri bartaraf etiladi.

Hozirda O'zbekiston 200 dan ortiq davlatlar bilan savdo aloqalarini amalga oshirib kelmoqda. Mamlakat tashqi savdo aylanmasini asosiy hissasini JST ga a'zo

davlatlar tashkil etmoqda. Xususan, 2022-yil yakuniga ko'ra, mamlakatimiz jami tashqi savdo aylanmasining yarmidan ko'pi, ya'ni 61,5 foizi aynan JST tarkibiga kiruvchi mamlakatlar hissasiga to'g'ri kelgan. Bunda Rossiya 18,6 foizni, Xitoy — 17,8, Qozog'iston — 9,2, Turkiya — 6,4, Koreya Respublikasi — 4,7, Qirg'iziston — 2,5 va Germaniya 2,3 foizni tashkil etgan.

Milliy iqtisodiyot uchun JST ga a'zo bo'lishning ham salbiy ham ijobiy o'zgarishlari mavjud.

Umumiy tahlil natijalari quyidagicha:

1. Tahlil natijalariga ko'ra, tariflar va ichki narxlarning pasayishi natijasida eksport jozibadorligi yaxshilanishi kutilmoqda hamda eksport hajmi 0.06 foizga oshishi mumkin.

2. Mahalliy tovarlarga bo'lgan talab 0.03 foizga kamayib, import xajmi 0.06 foizga ortadi.

3. Chetdan arzon xom ashyo kirishi natijasida, ishlab chiqarish rivojlanadi, eksport salohiyati yaxshilanadi, natijada iqtisodiy o'sish kuzatiladi.

4. JST ga a'zo bo'lgan boshqa davlatlar bilan qulay bojxona rejimi doirasida savdo aloqalari yanada yaxshilanadi.

5. O'zbekistondagi ko'plab tadbirkorlik va kichik biznes bilan shug'illanuvchi tadbirkorlari chetdan tovar kirib kelishi natijasida ishlab chiqarishda raqobatbardoshligi susayadi, raqobatbardoshlikka dosh berolmagan tadbirkorlar o'z faoliyatini to'xtatadi natijada ishsizlik oshishi kuzatilishi mumkin.

6. Tadbirkorlarni qo'llab-quvvatlash uchun davlat subsidiya va kompensatsiya berish yo'lini tanlashi oqibatida byudjet xarajatlari ortishiga olib keladi.

Bunday muammolarni bartaraf etish uchun mahalliy kompaniyalar faoliyatini samaradorligini oshirishi, raqobatga chidamli bo'lishi, kadrlar bazasini takomillashtirish orqali sifatni oshirishi, narx siyosatini hamda iste'molchilar talab va didini qayta ko'rib chiqishi lozim.

O'zbekistonning JSTga a'zo bo'lishi mamlakatimizda jahon hamjamiyati bilan yanada integratsiyalashuviga zamin yaratadi. Shuningdek, mamlakatimiz raqobatbardoshligi ortishi uchun innovatsion texnologiyalardan foydalanishni jadallashtirishga o'tadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Абулқосимов Ҳ.П. Макроиктисодий тартибга солиш ва Ўзбекистоннинг барқарор ривожланиши. – Т.: Академия, 2011. 165-177-бетлар.

2. Аҳмедов Д.Қ.нинг Давлат ва жамият қурилиши академияси тингловчиларига ўқиган маъруза матни.

3. stat.uz/uz/

4. www.wb.org

5. www.wto.org

6. <https://lex.uz/docs/-5841063>

7. <https://howtoexportimport.com/What-is-Multilateral-Trade-Agreement-1092.aspx>

8. https://www.wto.org/english/thewto_e/countries_e/org6_map_e.htm

ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ АСОСИДА РАҚАМЛАШТИРИШ ОРҚАЛИ СОЛИҚ МАЪМУРИЯТЧИЛИГИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Тураев А.А. Самарқанд
иқтисодиёт ва сервис
институтини катта ўқитувчиси

Хўжалик юритувчи субъектлар молиявий-хўжалик фаолиятини солиқлар орқали тартибга солишни солиқ маъмурчилигини такомиллаштириш ва солиқ муносабатлари иштирокчиларининг фаолиятини Солиқ кодекси нормалари асосида тартибга солиш иқтисодий аҳамиятга эга.

Хўжалик юритувчи субъектлар молиявий-хўжалик фаолиятини солиқлар орқали тартибга солишнинг натижавийлигини ошириш йўллари қуйидаги йўналишлар деб ҳисоблаймиз:

- солиқ маъмуриятчилигини рақамлаштириш;
- масафавий солиқ назорати шакллари ва солиқ текшируви турларидан фойдаланиш;
- солиқ маслаҳати институтини ривожлантириш ва ундан фойдаланиш.

Солиқ маъмуриятчилигини такомиллаштириш йўналишларидан бири бу замонавий ахборот технологияларини қўллаш асосида рақамлаштиришдир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5-октябрдаги “Рақамли Ўзбекистон - 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6079 сонли Фармонининг қабул қилиниши мамлакатимизда рақамли иқтисодиётга ўтишнинг стратегиясини белгилаб берди. “Рақамли Ўзбекистон - 2030» стратегияси бевосита солиқ назоратини рақамли иқтисодиёт талабларига мослаштириш заруриятини келтириб чиқаради.

Мамлакатимизда иқтисодиётини рақамлаштиришни ривожлантириш шароитида қонун бузилиши, солиқ солинадиган базани пасайтириш, солиқ тўлашдан бўйин товлаш ҳолатларининг олдини олиш учун солиқ тизимини такомиллаштириш ва солиқ маъмуриятчилигини рақамлаштиришга трансформация қилиш зарурияти пайдо бўлмоқда.

Солиқ маъмуриятчилигини рақамлаштириш зарурияти хусусида С.Гупта [2] қуйидагиларни таъкидлайди: “Рақамлаштириш солиқ маъмуриятлари фаолиятини ўзгартириб, жараён самарадорлиги ва хизматлар кўрсатишни яхшилашга ёрдам беради. Ёрқин мисол – фирмалар ва солиқ органи ўртасида ҳисоб-китоб маълумотларини автоматик тарзда ўтказиш имконини берувчи электрон ҳисобварақ-фактуранинг (е-инвойсинг) қабул қилиниши”

Солиқ маъмуриятчилигини рақамлаштириш асосида такомиллаштириш борасида Европада маълум ишлар амалга оширилмоқда. Европада алоҳида мамлакатларда ягона ҳисобот стандарти жорий қилинган. ИХТТ (иқтисодий ҳамкорлик ва тараққиёт ташкилоти, Organisation for Economic Cooperation and Development) томонидан ишлаб чиқилган ягона ҳисобот стандарти SAF-T(Standard Audit File for Tax) Европа Иттифоқининг турли мамлакатларида

фаол амалга оширилмоқда. Масалан, 2020 йилда ушбу ягона стандарт Норвегия томонидан жорий этилган [3].

Солиқ назоратига А.С.Адвокатова [4] қуйидагича таъриф берган: “Солиқ назорати, солиқ маъмуриятчилиги тизимининг ажралмас қисми сифатида, жамиятнинг барча жабҳаларида давлат олдида турган муаммоларни ҳал этишни таъминлайдиган, давлатнинг молиявий ресурсларини энг самарали шакллантириш, тақсимлаш ва улардан фойдаланишнинг ҳуқуқий механизмини такомиллаштириш учун йўналишлар ва йўللари таъминлайдиган давлатнинг молиявий сиёсатини амалга ошириш.”.

Солиқ маъмуриятчилигини рақамлаштиришнинг жорий этилишини ижобий томонлари қуйидагилар деб ҳисоблаймиз: солиққа тортишнинг баъзаси кенгайди; шаффофлик ва ишончни оширади; рақамли технологиялар солиқларни тўлаш учун сарфланадиган вақтни камайтиради; солиқ маъмуриятчилигини самарадорлигини оширади; солиқ назоратининг натижавийлиги ошади.

Бизнинг фикримизча иқтисодчилар қайд этган мезонлардан ташқари солиқ маъмуриятчилигини рақамлаштириш натижасида:

- солиқ базаси билан боғлиқ ахборотлар электрон базасини шакллантириш;

- солиқ тўловчиларга контрагентлар тўғрисидаги ахборотларни етказиб бериш;

- солиқ қарздорлик ҳолати тўғрисидаги тезкор ахборотларни шакллантириш;

- солиқ тўловчилар учун зарур қонунчиликдаги янгиликлар, услубий-тушинтириш ҳужжатларини тезкор етказиш;

- солиқ тўловчилар, ваколатли органлар билан ўзаро ҳамкорлик масалаларда тезкор ва сифатли ахборот алмашувини амалга ошириш йўлга қўйилади.

Таҳлиллар натижасига кўра, рақамли иқтисодиёт шароитида солиқ органлари маъмурий босим тамойилидан воз кечиб, солиқ маъмуриятчилигини рақамли тизим асосида солиқ тўловчилар билан ҳамкорликда амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Солиқ маъмуриятчилигини такомиллаштириш йўналишларидан бири бу замонавий ахборот технологияларини қўллаш асосида солиқ назоратининг замонавий шакллари қўллашдир.

Жаҳон амалиётида маълумки, мамлакатларда солиқларнинг тўғри ҳисобланиши ва тўланиши, солиқ қонунчилиги бузилишининг олдини олиш ҳамда солиқ тўловчилар томонидан ўз мажбуриятларини бажармаслик оқибатида давлатга етказилган зарарнинг ўрнини қоплаш солиқ текширувларининг пировард натижаси ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикасининг 1998 йил 24 декабрдаги “Хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятини давлат томонидан назорат қилиш тўғрисида”ги 717-І-сон Қонунинг 2 моддасида хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятини солиқ текшируви орқали тартибга солиш белгилаб қўйилган. Ушбу қонунга асосан хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятини солиқ

органлари томонидан солиқ назорати ўтказилиши кўзда тутилган.

Мамлакатимиздаги солиқ назорати бўйича меъёрий ҳужжатларни таҳлил қиладиган бўлсак, аввало, Ўзбекистон Республикаси Солиқ кодексининг 136-моддасида солиқ назоратининг солиқ текширувлари ва солиқ мониторинги шаклида амалга ошириш кўзда тутилган (1-расм).



1-расм. Солиқ назоратининг шакллари

(муаллиф томонидан тайёрланган)

Хўжалик юритувчи субъектлар молиявий-хўжалик фаолиятини солиқлар орқали тартибга солишнинг натижавийлигини оширишда солиқ назоратининг солиқ мониторинг шаклидан кенг фойдаланишдир.

Солиқ мониторингининг асосий мақсади солиқ органлари томонидан назорат қилинадиган солиқ, валюта ва бошқа қонун ҳужжатларининг бузилишига олиб келиши мумкин бўлган хавфли операцияларига ўз вақтида чора кўриш ва уларнинг олдини олиш орқали солиқ органлари ва йирик солиқ тўловчилар ўртасида ҳамкорлик алоқаларини яратишдан иборат. Шунингдек, солиқ мониторинги бизнес ва солиқ органлари ўртасидаги ўзаро манфаатли ҳамкорлик бўлиб, солиқ текширувларидан озод қилиш эвазига тўлиқ шаффофликни назарда тутади.

Хўжалик юритувчи субъектлар молиявий-хўжалик фаолиятини солиқлар орқали тартибга солишнинг натижавийлигини ошириш йўлларида бири бўлиб камерал солиқ текшируви ҳисобланади. камерал солиқ текширувининг хусусияти шундан иборатки, солиқ тўловчилар томонидан тўланадиган солиқ ва йиғимлар масафодан туриб янги технологияларни қўллаган ҳолда ўтказилади.

Хўжалик юритувчи субъектлар молиявий-хўжалик фаолиятини солиқлар орқали тартибга солишнинг натижавийлигини оширишда солиқ маслаҳити институтидан кенг фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Солиқ маслаҳатчилари молиявий масалалар, шу жумладан солиққа тортиш бўйича маслаҳат хизматларини кўрсатувчи, солиқлар ва йиғимларни тўлаш бўйича ўз мажбуриятларини бажариш муносабати билан хўжалик юритувчи субъектларнинг давлат билан молиявий ва солиқ муносабатларини бошқариш муаммоларини ҳал қилади.

Бугунги кунда солиқ маслаҳатчиси касби дунёнинг энг ривожланган мамлакатларида меҳнат бозорини фаол равишда забт этмоқда. Ҳар бир мамлакатда бу касбнинг ўзига хос тарихи ва анъаналари бор. Қонунчиликни қўллаб-қувватлаш нуқтаи назаридан бутун дунё бўйлаб иқтисодчилар солиқ маслаҳати давлат томонидан тартибга солинадиган ва ўзини ўзи тартибга

солувчига ажратадилар.

Россия солиқ маслаҳатчиларининг ўзини ўзи тартибга солувчи бозорига эга мамлакатлардан биридир. Улар орасида Буюк Британия, Ирландия, Голландия, Белгия, Финляндия ва Швейцария каби давлатлар ҳам бор. Солиқ маслаҳати тўғрисидаги қонун мавжуд бўлган мамлакатларга Ўзбекистон Республикаси, Германия, Чехия, Словакия, Польша, Австрия, Венгрия, Италия, Франция, Хорватия, Люксембург ва Португалия киради.

Хориж мамлакатлари тажрибасини ўрганиш асосида солиқ маслаҳатчиларининг асосий мақсади хўжалик юритувчи субъектлар, яъни солиқ тўловчиларга солиқ тўловлари ва йиғимлари бўйича мавжуд саволлар бўйича ёрдам бериш бўлиб ҳисобланади.

Солиқ маслаҳати фаолиятини тартибга солиш борасида Ўзбекистон Республикасининг 2022 йил 4 августда қабул қилинган “Солиқ маслаҳатига оид фаолият тўғрисида”ги ЎРҚ-787-сон қонунида солиқ маслаҳатига оид фаолият — солиқ маслаҳатчилари ташкилотининг юридик ва жисмоний шахсларга шартнома асосида солиқ маслаҳати бўйича хизматлар кўрсатишга доир фаолияти деб эътироф этилган. Ушбу қонунда мижозга (ишонч билдирувчига) солиқлар ва йиғимларни ҳисоблаб чиқариш ҳамда тўлаш, солиқ ҳисоботини тайёрлаш ва тақдим этиш масалалари бўйича маслаҳат бериш кўзда тутилган бўлиб, бу хўжалик юритувчи субъектлар молиявий-хўжалик фаолиятини солиқлар орқали тартибга солишнинг натижавийлигини оширишга хизмат қилади.

Ҳозирги вақтда, яъни 2023 йил 1 сентябрь ҳолатига мамлакатимизда 73 та солиқ маслаҳатчилари ташкилотлари 73 та бўлиб, уларда 186 нафар солиқ маслаҳатчилари фаолият кўрсатмоқда.

Биринчидан, солиқ тўловчилар молиявий-хўжалик фаолиятини солиқлар орқали тартибга солишнинг натижавийлигини ошириш йўллари бўлиб, солиқ маъмуриятчилигини рақамлаштириш, масафавий солиқ назорати шакллари ва солиқ текшируви турларидан фойдаланиш, солиқ маслаҳати институтини ривожлантириш ва ундан фойдаланиш ҳисобланади.

Иккинчидан, солиқ маъмуриятчилигини рақамлаштиришнинг жорий этилишини ижобий томонлари қуйидагилар деб ҳисоблаймиз: солиққа тортишнинг баъзаси кенгайди; шаффофлик ва ишончни оширади; рақамли технологиялар солиқларни тўлаш учун сарфланадиган вақтни камайтиради; солиқ маъмуриятчилигини самарадорлигини оширади; солиқ назоратининг натижавийлиги ошади.

Учинчидан, солиқ маъмуриятчилигини такомиллаштириш йўналишларидан бири бу замонавий ахборот технологияларини қўллаш асосида солиқ назоратининг замонавий шакллари қўллашдир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5-октябрдаги “Рақамли Ўзбекистон - 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6079 сонли Фармони.

2. Sanjeev Gupta, Michael Keen, Alpa Shah, and Genevieve Verdier “Digital

Revolutions in Public Finance” Chapter 2. “Digitalization and Taxation”. © 2017 International Monetary Fund. 26-27.

3. SAF-T Financial [Электронный ресурс] // The Norwegian Tax Administration 2019 URL: <https://www.skatteetaten.no/> (Дата обращения: 7.09.2022).

4. Адвокатова А.С. Налоговый контроль в условиях модификации отношений налоговых органов и налогоплательщиков. Автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук Москва – 2019, 26 с.

5. Ўзбекистон Республикасининг 1998 йил 24 декабрдаги “Хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятини давлат томонидан назорат қилиш тўғрисида”ги 717-І-сон Қонуни. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси. 21.01.2023 й., 03/23/815/0044-сон.

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 сентябрдаги “Ўзбекистон – 2030” стратегияси” ПФ–158-сон Фармони.

7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 14 февралдаги “Ўзбекистон Республикаси давлат бюджети харажатларининг самарадорлигини янада ошириш ва давлат молиявий назорати органлари фаолиятини такомиллаштириш тўғрисида”ги ПҚ-128-сон қарори.

8. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 7 январдаги 1-сон қарори билан тасдиқланган “Солиқ текширувларини ташкил этиш ва ўтказиш тартиби тўғрисида” ги Низом

9. История развития налогового консультирования в мире. <https://lefterova.ru/post/istoriya-razvitiya-nalogovogo-konsul-tirovaniya-v-mire>. 06.10.2023.

10. Ўзбекистон Республикасининг 2022 йил 4 августда қабул қилинган “Солиқ маслаҳатига оид фаолият тўғрисида”ги ЎРҚ-787-сон қонуни.

IQTISODIYOTNI RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA PENSIYA TIZIMIDAGI O'ZGARISHLAR

Tursunov J.P. O'zbekiston
Respublikasi Bank-moliya
akademiyasi dotsenti, i.f.d.

Пенсиya ta'minoti – davlatning eng muhim ijtimoiy kafolatlaridan biridir. Mazkur tizimning yaxshi ishlashi jamiyatda ijtimoiy barqarorlikni ta'minlasa, aksincha pensiya ta'minoti tizimidagi muammolar jamiyatda xavfli ijtimoiy keskinliklarni keltirib chiqarishi mumkin [1].

Ma'lumki pensiya ta'minoti tizimi mehnatga layoqatsiz va kam ta'minlangan fuqarolarni turmush darajasini ta'minlash va qo'llab quvvatlashga yo'naltirilgan iqtisodiy, huquqiy, ijtimoiy va tashkiliy xarakterga ega bo'lgan qator chora-tadbirlar kompleksini amalga oshirilishini nazarda tutadi. Bu esa mazkur tizimda doimiy ravishda islohotlar olib borilishini talab etadi [2].

Bugungi kunda pensiya ta'minotidagi islohotlar, tizimni raqamlashtirish va

axborot texnologiyalarini keng qo'llash natijasida aholining ijtimoiy himoyaga muhtoj qismini pensiya va nafaqalar bilan ta'minlash darajasi ortdi. Jumladan, kam ta'minlanganlik nafaqasi to'lanuvchi oilalar soni 2016-yilda 466 mingdan 2022-yilda 2 mln. 41 mingtaga yetkazilib, 4 baravarga oshdi. Xususan, bugungi kunga kelib yurtimizda pensiya va nafaqa oluvchilar soni 4 mln. dan oshdi. Bu boradagi ishlar yil sayin takomillashtirilmoqda. Shuningdek, pensiya va nafaqalarni tayinlash, yetkazib berish jarayonida ochiqlik, shaffoflikni ta'minlash, uyma-uy yurish orqali ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamni aniqlash va manzilli himoyalash bo'yicha chora-tadbirlar kuchaymoqda (Jadval).

Jadval

O'zbekistonda 2018–2021-yillarda budjetdan tashqari Pensiya jamg'armasining tuman (shahar) bo'limlari hisobida turgan pensiya va nafaqa oluvchilarning umumiy soni to'g'risida ma'lumot [3]

№	Pensiya va nafaqalar turi	2018-yil	2019-yil	2020-yil	2021-yil
	Pensiya jamg'armasi hisobida turuvchi pensiya va nafaqa oluvchilarning umumiy soni	3484844	3677741	3825199	4039188
1	Pensiya oluvchilar	3 162 139	3 312 723	3 424 629	3 588 427
1.1	yoshga doir	2 618 427	2 749 575	2 849 004	2 986 162
1.2	nogironlik	370 363	382 563	386 559	399 660
1.3	boquvchisini yo'qotgan (oila)	173 349	180 585	189 066	202 605
2	Nafaqa oluvchilar	322 705	365 018	400 570	450 761

O'tgan davrda pensiya yoki nafaqa tayinlash uchun ko'plab hujjat talab etilar, oylab ko'plab tashkilotlarda sarson bo'lishga to'g'ri kelardi. Bunday holatlar yangi pensiyaga chiquvchi fuqarolar o'rtasida Pensiya jamg'armasiga nisbatan e'tiroz bildirishiga sabab bo'lgan. Bugungi kunda esa pensiya ta'minoti tizimidagi islohotlar jarayonida odamlarni qiynayotgan ana shunday muammolarga barham berildi. Xalqimizning manfaatlari va talablariga to'la mos keladigan, milliy qonunchilik va xalqaro andozalar darajasiga javob beradigan zamonaviy pensiya ta'minoti tizimi yaratildi. Uning natijalari hozirda har bir inson, har bir oila taqdirida o'z samarasini yorqin namoyon etmoqda.

Boshqa sohalar singari Pensiya jamg'armasi tizimida ham axborot texnologiyalari o'ziga xos yutuqlarga erishdi. Buni 2011-yildan boshlab yaratilib, hozirgi kunga qadar rivojlantirib kelinayotgan "Pensiya" dasturiy ta'minoti misolida ko'rish mumkin. "Pensiya" dasturiy ta'minoti 4 mln. dan ortiq pensiya va nafaqa oluvchilar to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oluvchi yagona baza bo'lib, bu dasturdan foydalanuvchilar soni 2814 tani tashkil etadi. Dasturda pensiya va nafaqalar tayinlashdan tortib to'langunga qadar bo'lib o'tadigan jarayonlar elektron tarzda olib boriladi. Barcha turdagi hisobotlar avtomatik tarzda shakllanishi jamg'armada ishlovchi xodimlarga qulayliklar yaratmoqda. Inson omilini minimallashtirish, ortiqcha vaqt sarfi, pensiya va nafaqa oluvchilarning

ovoragarchiliklarini kamaytirish maqsadida yaratilgan ushbu dastur hozirgi kunga kelib quyidagi tashqi axborot tizimlari bilan o'zaro axborot almashinuviga erishildi.

Birinchidan, AT "Xalq banki" bilan pensiya va nafaqa oluvchilarning to'lov qaydnomalarini yuborish, to'langan (to'lanmagan) pensiya va nafaqalar to'g'risida ma'lumot almashish faqat elektron shaklda amalga oshirilmoqda. Buning natijasida, to'lov qaydnomalarni soxtalashtirish holati oldi olinib, pensiya va nafaqa to'lovlari ustidan kunlik nazorat yuritildi.

Ikkinchidan, barcha tijorat banklari bilan bank plastik kartalari orqali pensiya va nafaqa oluvchilar mablag'larini ularning hisob raqamlariga yuklash bo'yicha elektron axborot almashinuvi yo'lga qo'yildi. Bu orqali qog'oz shaklida to'lov qaydnomalaridan to'liq voz kechilib, naqd pulsiz shaklda pensiya va nafaqa oluvchilarga mablag'larni oyning 2-5 sanasiga qadar to'lash imkoniyati yaratildi.

Uchinchidan, Davlat soliq qo'mitasi bilan yo'lga qo'yilgan axborot almashinuvi fuqarolarning ish haqi to'g'risidagi ma'lumotlarni elektron olish imkoniyatini yaratdi.

To'rtinchidan, Adliya vazirligi (FHDYO) tizimi bilan o'rnatilgan ma'lumot almashinuvi bola tug'ilganda va dafn marosimlari uchun nafaqalarni tezkorlik bilan tayinlash hamda jamg'arma va davlat budjeti mablag'larini maqsadli sarflanishini ta'minladi.

Beshinchidan, tibbiy-ijtimoiy xizmatlarni rivojlantirish agentligi (TIEK) tizimi bilan yo'lga qo'yilgan ma'lumot almashinuvi nogironligi bo'lgan shaxslarga pensiya va nafaqalarni o'z vaqtida tayinlash hamda nogironlik o'zgarishi holatini avtomatik monitoring qilish imkoniyatini yaratdi.

Oltinchidan, amaliyotga joriy qilingan "SMS-pensiya" xizmati orqali fuqarolarga ularning pensiya miqdorlari, to'lov amalga oshirilganligi, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoniga asosan oshirilgan pensiyalar to'g'risida SMS xabarlarini olish imkoniyati yaratildi (bugungi kunda 1,8 mln. ortiq nafar pensiya va nafaqa oluvchilar ushbu xizmatga obuna bo'lgan).

Fuqarolarga, tayinlangan pensiya va nafaqalar miqdori, hisobga olingan davri, hisobga olingan o'rtacha oylik ish haqlari to'g'risidagi ma'lumotlarni onlayn tarzda ko'rib turish imkoni yaratilgan bo'lib, ushbu ma'lumotlarni Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali, Pensiya jamg'armasining rasmiy veb-sayti va @pensiya_uzbot telegram boti orqali kuzatib borish amaliyoti joriy etildi.

Shaxs pensiya tayinlash uchun Pensiya jamg'armasining rasmiy elektron pochta-siga (pension_uz@pfca.mf.uz) murojaat qilish imkoniyati yaratildi. Mazkur yaratilgan imkoniyat ham pensiyaga murojaat etuvchilar uchun muhim yengillik hisoblanadi.[4]

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 4-avgustdagi PQ-4797-son Qaroriga muvofiq kam ta'minlangan oilalarga bolalar nafaqasi va moddiy yordam tayinlash respublika miqyosida 2021-yil yanvar oyidan boshlab to'liq "Ijtimoiy himoya yagona reyestri" axborot tizimi orqali amalga oshirib kelinmoqda. Bugungi kunda "Ijtimoiy himoya yagona reyestri" axborot tizimiga 16 ta vazirlik va idoralarning axborot tizimlaridan 52 turdagi ma'lumotlar elektron olinmoqda.

Xulosa qilib aytganda, aholini ijtimoiy himoya qilish masalasi davlat oldidagi ustuvor vazifa hisoblanadi. Pensiya va nafaqalar tizimida aholi uchun imkoniyat

yaratish sohani imkon qadar raqamlashtirish va bu orqali ijtimoiy to'lovlarni manzilli to'lash, fuqarolarni ijtimoiy ta'minot xizmatlaridan masofaviy foydalanishni keng yo'lga quyish hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Tursunov J.P., Mamatkulova Y.D. Milliy pensiya ta'minoti tizimining nazariy va amaliy asoslari. Logistika va iqtisodiyot ilmiy elektron jurnal. 1-son, 2021. 10 bet.
2. Jo'rayev N. Pensiya ta'minoti tizimidagi islohotlar. Moliyachi ma'lumotnomasi. 5 (125) 2022. 14-18 bb.
3. www.pfru.uz – O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi huzuridagi budjetdan tashqari Pensiya jamg'armasi rasmiy veb sayti ma'lumotlari.
4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Davlat pensiyalarini tayinlash va to'lash tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi 2022-yil 13-oktyabrdagi 592-son qarori.

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SANOAT KORXONALARIDA KADRLARDAN SAMARALI FOYDALANISHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR

Umurzakova Z.S. Andijon
mashinasozlik instituti, "Iqtisodiyot"
kafedrasi katta o'qituvchisi

O'zbekistonda bugungi shiddat bilan modernizatsiya, global rivojlanish kechayotgan bir jarayonda davlat tomonidan ta'lim tizimini isloh qilish orqali boshqarishining ahamiyati juda muhimdir. Ta'lim-tarbiya tizimini isloh qilish, kadrlar tayyorlashni zamon talablari darajasiga ko'tarish sohasida muhim chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Jumladan Kadrlar tayyorlash milliy dasturining yangi loyihalari ustida ishlar olib borilmoqda, ya'ni takomillashtirilmoqda.

Davlatimiz rahbari Sh.Mirziyoyev 2022 yilning Oliy Majlisga va O'zbekiston xalqiga murojaatnomasida mamlakatimiz milliy rivojlanishning yangi davriga dadil qadam qo'yayotgani, hayotimizning barcha jabhalarida ulkan o'zgarishlar yuz berayotganini ta'kidladi: "O'zbekiston deb atalmish katta va inoq oilaning har bir a'zosi tinch va farovon hayot kechirishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratish uchun tinimsiz izlanayapmiz. Taraqqiyot – faqat va faqat jasoratli mehnat orqali bo'ladi!" [1].

"Hamma narsani kadrlar hal qiladi" qoidasi iqtisodiy islohotlar amalga oshirilayotgan hozirgi kunlarda ham o'z dolzarbligini yo'qotgani yo'q. Jamiyatning mehnat resurslari demografik tarmoq, kasbiy daraja va hududiy ko'rsatkichlar bilan tavsiflanadi. "Ishchi kuchi" va "mehnat resurslari" tushunchalari bir xil mazmunga ega emas. Chunki mehnat qobiliyatsiz amalga oshirilmaydi. Inson qobiliyati faqat mehnat jarayonida ro'yobga chiqadi. Ishchi kuchi esa insonlarning qobiliyat salohiyatini aks ettiradi [2].

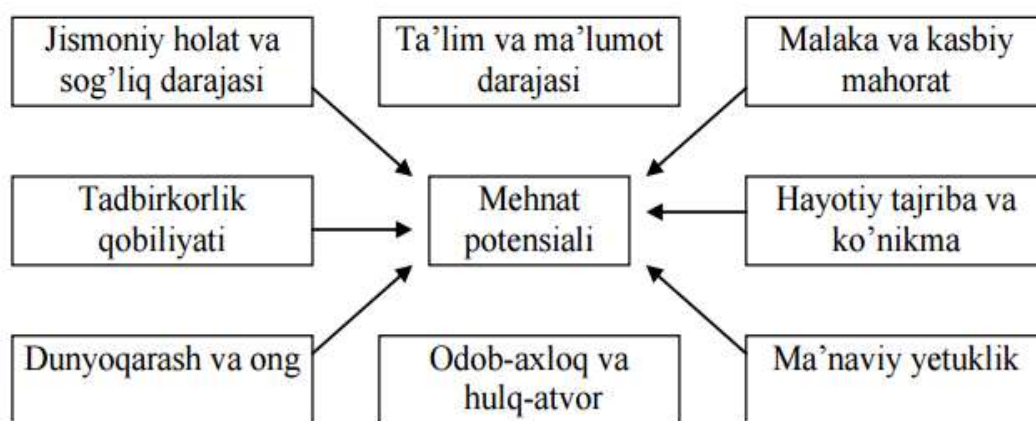
Zamonaviy korxonalar faoliyatida mehnat qurollari va mehnat predmetlaridan

tashqari kadrlar ham katta ahamiyatiga ega. Aynan kadrlar ishlab chiqarishni boshqarib, joriy va istiqboldagi rejalashtirishni amalga oshiradilar hamda ishlab chiqarish vositalarini foydalanishga kiritadilar. Kadrlarning kasbiy malakasi qanchalik yuqori bo'lsa, korxonalarning iqtisodiy va ishlab chiqarish ko'rsatkichlari shunchalik yaxshi bo'ladi. Korxonaning "mehnat resurslari", "kadrlar", "personal" tushunchalarini, kadrlar salohiyatini shakllantirish va ulardan foydalanishda bir xilda qo'llansada, bir-biridan farqlash lozim.

Salohiyat (potensial) tushunchasining o'zi lotin tilidan olingan bo'lib (potentia), imkoniyat, kuch-quvvat, yashirish imkoniyat ma'nosini anglatadi. Lug'at va qo'llanmalarda u mavjud va harakatga keltirilishi, ma'lum bir maqsadlarga erishish uchun foydalanish mumkin bo'lgan vosita, zahira, manba deb ko'rsatilgan. Kadrlar salohiyati - mehnat resurslarining umumiy soni va jinsi, yoshi, ma'lumoti, kasbiy ko'nikmalari, korxonaning u yoki bu bo'g'inlarida va jamoatchilik ishlab chiqarishida qatnashishi bilan ifodalanuvchi mehnat resurslari yoki imkoniyatlarini ifodalaydi. Kadrlar salohiyati jamiyat mehnat salohiyatining tarkibiy qismidir.

Kadrlar korxonada mehnat bilan band bo'lgan hamda korxona shaxsiy tarkibiga kiruvchi turli kasbiy-malakaviy guruhlardagi xodimlar majmuasidir. Korxonaning mehnat resurslari uning ishchi kuchini tavsiflaydi. Korxona personalni doimiy va yollanib ishlovchi, malakali va malakasiz barcha xodimlardan iborat bo'lgan shaxsiy tarkibni izohlaydi.

Mehnat potentsiali miqdor ko'rsatkichlarining shakllanishini quyidagicha ifodalash mumkin. Miqdoriy ko'rsatkichning tub o'zagi, ya'ni yadrosini inson tashkil etib, shaxsiy insoniy omillarning o'zaro uyg'unligi natijasida mehnat potentsiali vujudga keladi. Mehnat potentsiali mehnat resursining sifat ko'rsatkichlari yig'indisini aks ettiradi, ya'ni u bir ishchining salohiyatli imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish shaklida inson omilini faollashtirish va amaliyotda qo'llashni ta'minlashdan iboratdir [3].



Rasm. Mehnat potentsialining sifat ko'rsatkichlari

Korxonalarda ishchi kuchi va umuman kadrlar salohiyatidan samarali foydalanishga quyidagi omillar ta'sir ko'rsatadi: xodimlarning moddiy manfaatdorligi; atrof-muhit; aqliy, jismoniy va asablar kuchlanishi; boshqarish

usullari va hokazolar.

Ayniqsa mehnat uchun ijtimoiy sharoitlar yaratish muhim ahamiyat kasb etadi. Korxona personalni yoki kadrlar tarkibi va uning o'zgarishi ma'lum bir sifat, miqdor va tuzilmaviy tavsiflarga ega bo'lib, ulardan faoliyatni rejalashtirish va hisobga olishda foydalaniladi. Korxona faoliyatini rejalashtirish va tahlil qilishda, ayniqsa, mehnat unumdorligi, o'rtacha ish haqi, kadrlar aylanishi va oqimini hisoblashda o'rtacha ro'yxat soni ko'rsatkichi qo'llaniladi.

Kadrlar salohiyati miqdoriy tavsif berishdan tashqari korxona personalining sifat tavsifi ham muhim ahamiyatga ega bo'lib, u korxona xodimlarining mazkur ishlab chiqarishga kasbiy va malakaviy jihatdan yaroqlilik darajasi bilan aniqlanadi. Bu yerda birinchi o'ringa "mutaxassislik", "kasb", "malaka" kabi tushunchalar chiqadi. Mutaxassislik insonda ma'lum bir turdagi ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalar majmuasining mavjudligi bilan tavsiflanadi. Masalan, iqtisodchi, buxgalter, moliyachi yoki texnik tilda - mexanik, quruvchi, energetik, geolog va boshqalar. Ishchilarning bilim va qobiliyatlariga bo'lgan talab 33 yagona tarif-malakaviy ma'lumotnomasida (YaTMM), (MTP) va xizmatchilarga esa lavozimlar malakasi ma'lumotnomada aks ettirilgan bo'ladi.

Kadrlar salohiyatining yuqorida sanab o'tilgan va boshqa tushuncha va ko'rsatkichlari korxona personalining miqdoriy, sifat va tuzilmaviy holatlari haqida va ularni personalni va umuman ishlab chiqarishni boshqarish, jumladan, korxona mehnat resurslari samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish, tahlil qilish va rejalashtirish maqsadlari uchun o'zgartirishlar kiritish yo'nalishlari haqida ma'lumot beradi. Yuqorida aytib o'tilganidek, ishchi kuchi va umuman, kadrlar, ishlab chiqarishning muhim elementi hisoblanadi. Shu sababli korxona ishlab chiqarish faoliyatining joriy va istiqboldagi strategiyasi kadrlar siyosati bilan chambarchas bog'liq bo'lib, u quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- ishchi kuchini yollash, joylashtirish va rejalashtirish;
- xodimlarni o'qitish, tayyorlash va malakasini oshirish;
- kadrlarni xizmat lavozimlari bo'yicha yuqori pog'onaga ko'tarish;
- yollash shartlari, mehnat va unga haq to'lash sharoitlari;
- mehnat jamoasida qulay ruhiy (psixologik) muhitni yaratish.

Korxonalarining kadrlar siyosatini, garchi yagona javobgar shaxs sifatida ishlab chiqarish va xo'jalik faoliyatining barcha jabhalari, jumladan, kadrlarni tanlash va joylashtirishda asosiy javobgarlikni korxona direktori o'z bo'yniga olsada, faqatgina uning o'zi amalga oshirmaydi. Bunda direktordan tashqari bo'lim va xizmat boshliqlari, kadrlar bo'limi, iqtisodiy va ishlab chiqarish bo'limi, mehnat va haq to'lash bo'limi, texnik bo'lim va boshqalar ham ishtirok etadi.

Korxonada kadrlar siyosati sog'lom va mehnat qobiliyatiga ega bo'lgan jamoani shakllantirish, kadrlarning jinsi va yoshiga ko'ra tarkibi va malakasi hamda ularning ishlab chiqarishda to'g'ri joylashtirilishini hisobga olishdan tashqari, ishlab chiqarish va mehnat sharoitlarining o'zgarib borishiga o'z vaqtida e'tibor qaratishi, fan va texnikaning yangi, ilg'or yutuqlarini ishlab chiqarishga joriy qilish, xodimlarning mehnat unumdorligini oshirishni rag'batlantirishi lozim. Boshqacha qilib aytganda, kadrlar siyosati birinchi o'rinda, insonning ishlab chiqarish va turmushdagi yangi axloqini shakllantirish, ikkinchidan, novatorlik va yuqori mehnat

unumdorligiga mafaatdorligini rivojlantirishi lozim.

Shunday bo'lsada, kadrlar siyosatiga, jumladan zarur bo'lgan kadrlar salohiyatini shakllantirish va uning tarkibiga ijobiy o'zgarishlar kiritish, xodimlar malakasini oshirishga e'tiborni qaratmasdan, ishlab chiqarishni rivojlantirish vazifalarini muvaffaqiyatli hal qilish, korxonalar hayotiga fan-texnika taraqqiyoti yutuqlarini joriy qilish, eng asosiysi, korxonaning barqaror va daromad keltiruvchi faoliyat yuritishini ta'minlash qiyin. Masalan, Germaniyada iqtisodiyot va ishlab chiqarish sohasidagi deyarli barcha o'zgarishlar kadrlar siyosati bilan bog'liqdir. Korxonalarning kadrlar salohiyatini shakllantirishda xodimlar malakasi va ma'lumot darajasi asosiy omil hisoblanadi.

Kadrlar siyosati zimmasiga yuklangan vazifalarni hal qiluvchi kadrlar strategiyasi turli xil bo'lishi mumkin, masalan: kadrlarni yoshartirish strategiyasi; kadrlarni saralash va tanlashga ketuvchi xarajatlarni kamaytirish strategiyasi; kadrlarni uzluksiz kasbiy rivojlanishtirish va ularning bilim darajalarini oshirib borish strategiyasi; rahbar xodimlarning zaxirasini yaratish strategiyasi; har bir xodimning ish faoliyatini obyektiv baholash strategiyasi; personalni samarali boshqarish uchun tarkibiy bo'linmalar rahbarlari mas'uliyatini oshirish strategiyasi; yuqori samara bilan ishlovchi jamoalarni yaratish strategiyasi; – boshqa xodimlarga namuna bo'luvchi “yetuk professional”; mutaxassislarni yetishtirish strategiyasi; mavjud personalni qisqartirish va personal o'zaro almashinuvi strategiyasi; rahbar va mutaxassislarning vakolatlarini ularning ish natijalariga javobgarligini oshirish bilan birga kengaytirish strategiyasi.

Kadrlar strategiyasini tanlashda turli omillar ta'sir ko'rsatadi: korxonaning joriy rivojlanish bosqichidagi maqsad va vazifalari; kadrlar masalasi bo'yicha ichki tashkiliy muammolar; mehnat bozoridagi bosim vaziyati; kadrlar sohasidagi raqobat tendensiyalari; korxonaning boshqaruv va moliyaviy imkoniyatlari va hokazo.

Kadrlar strategiyalari kadrlar siyosati singari turli davrlar xususiyatlaridan kelib chiqqan holda qaytadan ishlab chiqilishi mumkin va odatda, o'rta va uzoq muddatlarga mo'ljallanib qabul qilinadi. Ularning amal qilish muddatini tanlash ko'pgina omillar: korxonaning rivojlanish bosqichlari, bozor sharoitidagi o'zgarib turuvchi tashkiliy maqsadlari, boshqa ichki va tashqi omillarga bog'liq. Kadrlardan samarali foydalanishga ta'sir etuvchi omillarga yana quyidagilarni misol qilib ko'rsatishimiz mumkin:

1. Mukofotlash. Xodimni rag'batlantirish olayotgan ish haqi miqdori hamda boshqa bir qancha yashash sharoitini belgilovchi omillar (bo'sh vaqt, uy, bepul davolanish, farzandini bog'chaga joylashtirish imkoniyati va h.k.) bilan bog'liqdir. Bu omillarning asosiy qismiga rahbar bevosita ta'sir eta oladi. Demak, u o'z ishchi-xodimlarini rag'batlantirishni tartibga solishi mumkin. Moddiy rag'batlantirishning eng yaxshi usuli — personalning firma daromadidan yoki firmaning mulkidan manfaat ko'rishidir (bunda aksiyalar ishchi-xodimlarga sotiladi).

2. Sharoit. Xodimlarni rag'batlantirishga ish joyidagi muhit, qulayliklar, mavjud shovqin darajasi, dam olish xonasining mavjudligi, oshxona, tozalik va boshqa shu kabi omillar ta'sir ko'rsatadi.

3. Himoya. Inson kutilmaganda noqulay vaziyatlarga tushib qolishi mumkin. Ishdan chetlatilishi, hurmatini yo'qotishi, do'stlar bilan aloqasining buzilishi va h.k.

Бундай xatarlarning birortasiga duch kelgan xodim o'z halovatini yo'qotadi va natijada mehnat unumdorligi pasayadi. Bunday vaziyatlarda rahbar personalni qo'llab-quvvatlashi va har tomonlama himoyaga olishi lozim.

4. Shaxsiy rivoj. Yangi bilmilarga ega bo'lish, tajriba orttirish natijasida xizmat pillapoyasidan ko'tarilish imkonini yaratuvchi faoliyat xodimda qo'shimcha rag'bat hissini uyg'otadi.

5. Javobgarlik va bog'liqlik hissi. O'z faoliyati mahsulining foydali ekanligini va uning uchun javobgarlikni his qilish, o'zini jamoaning bir bo'lagi deb bilish insonga ma'naviy kuch bag'ishlaydi va bundan xodim qandaydir ma'noda rag'bat oladi. Xodimlarda javobgarlik va bog'liqlik hissini uyg'otish uchun rahbar imkoni boricha o'z ishchi-xodimlariga firma faoliyati haqida axborot berishi, ularni birgalikda qaror qabul qilishga, firma mulkida ishtirok etishga jalb qilishi va ular zimmasiga muhim vazifalarni yuklashi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning Oliy Majlisga va O'zbekiston xalqiga murojaatnomasi "Xalq so'zi" gazetasi 2022 yil 12 dekabr

2. Narziqulov N.R., Muxamedova O.X., Boqiyeva I.A. Inson resurslari iqtisodiyoti. -T.: O'z. yoz.uyushma. Adabiyot jamg'armasi, 2004. –B. 9

3. Abdurahmonov Q.X., Xolmo'minov SH.R. va boshqalar. «Personalni boshqarish», o'quv qo'llanma, T.: 2004.

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ МАКРОИҚТИСОДИЙ БАРҚАРОРЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШДА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ВА СЕРВИС СОҲАСИНИНГ АҲАМИЯТИ

Халикова Н.Ю. Менежмент ва замонавий технологиялар университети, "Коммуникация ва рақамли технологиялар" кафедраси ўқитувчиси

Кулматов М.Б. Менежмент ва замонавий технологиялар университети, "Коммуникация ва рақамли технологиялар" кафедраси ўқитувчиси

Мамлакатимизда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳаси ривожланишига мустақилликнинг дастлабки йилларидан бошлаб давлат сиёсатининг устувор йўналиши сифатида қаралмоқда. Мамлакатимизда хизматлар бозори хизматларнинг янги истикболли турлари – туризм, банк–молия, суғурта, ахборот-коммуникация ва бошқа хизматларни ривожлантириш ҳисобидан такомиллашиб бормоқда. Оилаларни мураккаб маиший техника, компьютер ва шахсий автотранспорт билан таъминлашни кескин ошириш уларга кўрсатилаётган хизматларнинг тобора кўпайишига имкон яратди.

Ўзбекистонда макроиқтисодий барқарорликни таъминлаш ва бозор

ислохотларини чуқурлаштириш жиҳатидан хизматлар соҳаси иқтисодий ўсишнинг муҳим омилига айланмоқда. Хизматларни ривожлантиришни фаоллаштиришга тадбиркорлик ташаббусларини янада кенгайтириш, янги истиқболли сервис турларини тезкор ривожлантириш, хизмат кўрсатиш даражаси ва сифатини ошириш учун қулай шароитлар яратишга қаратилган хизмат ва сервис соҳасини ривожлантириш дастурининг қабул қилиниши ва амалга оширилиши сабаб бўлди.

Хизмат кўрсатиш соҳасини жадал ривожлантириш, авваламбор қишлоқ жойларда кўрсатилаётган хизматларнинг турини кенгайтириш ҳамда сифатини яхшилаш ва бунинг асносида мамлакатимиз иқтисодиётини барқарор ва жадал ривожлантиришда, аҳолининг бандлигини таъминлаш, даромадини кўпайтириш ва фаровонлигини юксалтиришда хизмат кўрсатиш соҳасининг роли ҳамда аҳамиятини ошириш ҳозирги кундаги долзарб масалалардан бирига айланмоқда.

Хусусан, 2012 йилда қабул қилинган “2012—2016 йилларда Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантириш дастури” ўз ичига қуйидагиларни олган:

- 2016 йилгача мамлакатимизнинг ялпи ички маҳсулотида хизмат кўрсатиш соҳасининг улуши 55 фоизгача оширилишини назарда тутадиган 2012-2016 йилларда Ўзбекистон Республикаси бўйича хизмат кўрсатиш соҳасининг асосий турларини ривожлантиришнинг мақсадли параметрлари;

- 2012-2018 йилларда Ўзбекистон Республикаси минтақалари бўйича хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантиришнинг мақсадли параметрлари;

- 2018-2022 йилларда Ўзбекистон алоқа ва ахборотлаштириш агентлиги томонидан кўрсатиладиган янги хизмат турларини ривожлантиришнинг прогноз параметрлари белгиланган.

Хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантириш дастурлари мақсадли параметрларининг белгиланган муддатларда сифатли ҳамда тўлиқ ҳажмда амалга оширилиши юзасидан шахсий жавобгарлик тегишли давлат ва хўжалик бошқаруви идоралари, корхона ва ташкилотларнинг раҳбарлари зиммасига юклатилган.

Ушбу дастурларга мувофиқ Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги, Марказий банкнинг Ўзбекистон Республикаси ҳудудлари бўйича «Микрокредитбанк» АТБ маблағлари ҳисобидан 2012—2016 йилларда хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантиришга йўналтириладиган имтиёзли кредитлар ажратилиши белгиланган. Ана шу кредит ресурсларини асосан қуйидагиларга йўналтириш режалаштирилган:

- ажратиладиган имтиёзли кредит ресурслари хизмат кўрсатиш соҳасининг янги объектларини барпо этишга, шунингдек, хизмат кўрсатишга ихтисослаштирилган амалдаги тадбиркорлик субъектларини техник ва технологик жиҳозлашга (қайта жиҳозлашга) мақсадли тарзда йўналтирилади;

- имтиёзли кредит ресурсларини олиш учун устувор ҳуқуқ қишлоқ жойларда хизмат кўрсатаётган тадбиркорлик субъектларига берилади.

Қабул қилинган дастурларни амалга ошириш йилларида (2006-2022 йй.) хизматлар соҳасининг иқтисодиётнинг бошқа тармоқ ва соҳаларига нисбатан

илгариловчи ўсиш суръати кузатилган. Бу даврда ишлаб чиқарилувчи хизматлар ҳажми саноат ва қишлоқ хўжалигидаги ўсишдан сезиларлича илгарилаб, 3 баробарга ошди. Хусусан, 2015 йил якунлари бўйича саноат ишлаб чиқариши 108 % ва қишлоқ хўжалиги – 107 % ташкил этди.

Ушбу соҳанинг тузилмаси ва сифат ўлчамлари савдо ва умумий овқатланиш, транспорт, турар жой-коммунал хизматлар ва маиший хизмат сингари тармоқларнинг устунлиги билан тавсифланади. 2015 йилда хизматлар соҳасининг ўсиш суръати асосан анъанавий хизмат турлари ҳисобига (116,6 %) таъминланди. Рақобатбардош, экспортга йўналтирилган ва импорт ўрнини босувчи маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи ва хизмат кўрсатувчи корхоналарда халқаро стандартлар талабларига жавоб берувчи бошқарув тизимларини жорий этиш Ўзбекистонда ўтказилаётган иқтисодий ислохотларнинг устувор вазифаларидан биридир. Бундан Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 19 июнда қабул қилинган “Республика корхоналарида халқаро стандартлар талабига жавоб берувчи сифатни бошқариш тизимларини жорий қилишни кенгайтириш бўйича қўшимча-чора тадбирлар тўғрисида” ги қарори далолат бериб, унинг рўйхатига Ўзбекистоннинг 1200 та етакчи корхонаси киритилган.

Асосий ҳисса транспорт хизматлари (112,1%), савдо ва умумий овқатланиш хизматлари 118,1% тўғри келади. Алоқа ва ахборотлаштириш хизматлари (115,4%), молия (130,0%), туристик ва меҳмонхона хизматлари (115,9%) бўйича хизматлар нисбатан юқори суръатда ривожланди.

Хизматлар соҳасининг янги инновацион тармоқлари ЯИМ таркибида (ЯИМнинг ўртача 2-3 %)ги бирмунча кичик улушга қарамай, илгариловчи ўсиш йўналишига эга. Масалан, мобиль телефон алоқаси хизматлари, Интернет тармоғи, телевизион кабель алоқаси, почта ва электр алоқаси хизматлари сўнгги 5 йилда таркибий ўзгаришлар ҳисобига бир неча баробарга ўсиб бормоқда.

Маҳаллий маҳсулотлар ва хизматларнинг ташқи ва ички бозорлардаги рақобатбардошлигини ошириш, экспорт салоҳиятини кенгайтириш мақсадида Стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаш маркази ва унинг бўлинмалари корхоналарда сифат менежменти тизимини ишлаб чиқиш ва жорий этишда ёрдам беради. Шунингдек, бу ишнинг мониторинги мунтазам амалга оширилади. Ҳозирда республикада 128 та корхона халқаро стандартларга жавоб берувчи сертификатланган сифатни бошқариш тизимни жорий этган. Бу соҳада машинасозлик, металлургия, нефть кимёси, геология, минерал хом ашёни қазиб чиқариш ва қайта ишлаш, коммунал соҳа, қурилиш сектори, транспорт, ахборот ва телекоммуникациялар тизими корхоналари салмоқли ютуқларга эришдилар.

Юқорида амалга оширилган тадбирлар ўз навбатида мамлакатимизда хизматларнинг юқори технологияларга асосланган ва бозор иқтисодиётига хос бўлган турлари жадал суръатлар билан ривожлантиришга асос бўлиб, 2020 – 2022 йилларда хизмат кўрсатиш соҳасини тезкор ривожлантириш ҳамда мамлакатимизда комплекс чора-тадбирлар дастурини амалга ошириш ҳисобидан янги иш ўринлари ташкил этишга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Азоев Г.Л., Челенков А.П. Конкурентные преимущества фирмы. –М.: Новости, 2000. 247 с.; Дегтярева Е.Е. Управление конкурентоспособностью промышленных предприятий (организационно-экономический аспект).
2. Результаты маркетингового исследования «Отечественный рынок сертификации ИСО».
3. Kommersant.uz
4. Drucker P.F. Entrepreneurship and innovation. - N.Y.: Harper a Row, 1985.- IX, 277 p.

КОМПЛЕКСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В НЕСТАНДАРТНЫХ УСЛОВИЯХ И АНАЛИЗ ДАННЫХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Хамроева И.Н. ИП ООО “Sanoat energetika guruhi”, начальник отдела аналитики производственных процессов, д.ф.э.н. (PhD)

Шарипова З.К. Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека, студент

Мы бы хотели начать свою статью с вопроса «Что такое проект?». В нашем понимании проект – это запланированное мероприятие, которое направлено на получение производственных, экономических, социальных и других выгод. Само мероприятие тоже можно разделить на две части: стратегические мероприятия и операционные мероприятия.

Стратегические мероприятия имеют статус решающих и ключевых целей компании. А операционные мероприятия имеют приоритетный статус, так как они и являются рычагом прогресса, ради которого и создавался этот бизнес. Чтобы спланировать и обеспечить процесс реализации целей, для каждой из них разрабатываются соответствующие финансовые и нефинансовые показатели, по которым, в свою очередь, определяются целевые, плановые и фактические значения. Достижение разработанных целей призвана обеспечить реализация тех или иных мероприятий. По каждому мероприятию определяются сроки его реализации, бюджет и четкая ответственность.

Для управления этими проектами есть множество международных стандартов. За время существования проектного управления было создано немало эффективных подходов, методик и стандартов (рис. 1), которые можно взять на вооружение.

Но не существует идеальной системы управления проектами, подходящей для каждого из видов проектов. Также не существует системы, которая бы подходила каждому руководителю и была удобна для всех членов команды.

А теперь второй вопрос: «Какое значение и влияние имеют для нефтегазовой отрасли данные?». На сегодняшний день данные имеют

огромное значение. Все больше и больше мы приходим к пониманию, что данные, информация — это корпоративный и стратегический актив. При грамотном управлении данными и использовании аналитики для прогнозирования, ценность собираемой и накапливаемой информации только растет.

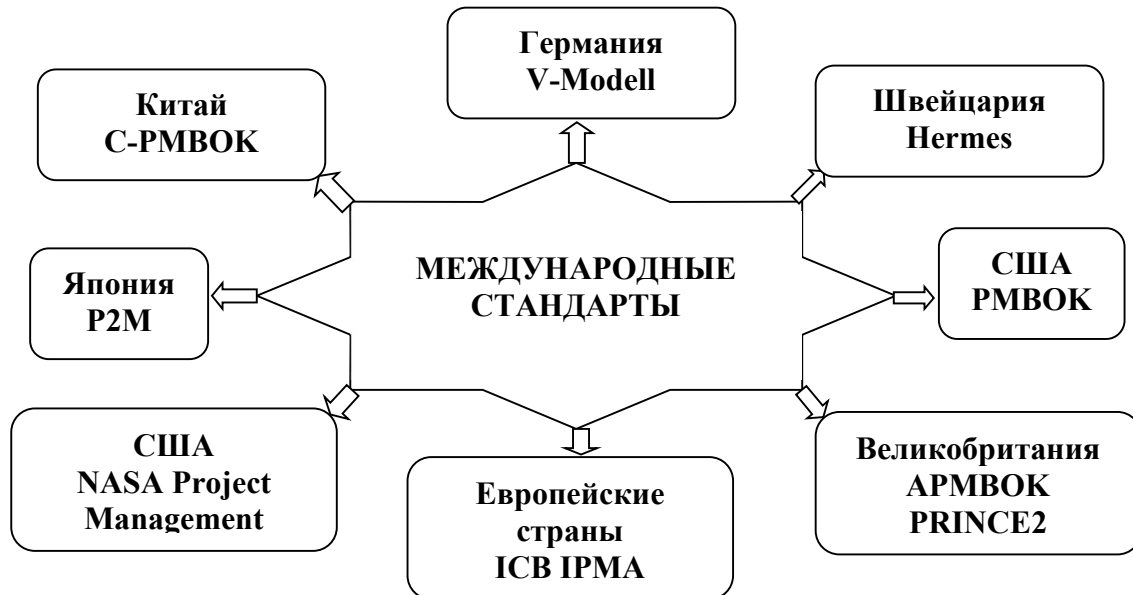


Рис. 1. Международные стандарты проектного управления

Источник: Составлено авторами на основе результатов исследований

Данные — это не только сведения о бизнесе и сопутствующая ему атрибутика, но и активы, которые приносят прибыль. Именно поэтому ими можно и нужно управлять. Вовлечение полной структурированной и неструктурированной информации в аналитический оборот позволяет быстро и эффективно решать задачи, которые ранее выполнялись крайне сложно или не выполнялись вовсе.

Вся собираемая, обрабатываемая и используемая информация — надежная основа для увеличения производственной и экономической эффективности любой компании, повышения качества обслуживания оборудования, заказчиков, увеличения получаемых прямых и косвенных выгод. Это также опора для принятия взвешенных управленческих решений, подспорье для проведения различных исследований и разработок по повышению операционной эффективности и оптимизации существующих производственных процессов.

С помощью комплексного управления проектами в нестандартных условиях систематизированными данными можно поддерживать критически важную информацию в актуальном состоянии, контролировать ее целостность и непротиворечивость, оперативно устранять возникающие ошибки и неточности, использовать их для решения производственных задач, достижения стратегических и оперативных целей с минимальным привлечением управляющего персонала.

Специфика данных в нефтегазовой отрасли. Нефтегазовая отрасль

занимается геологоразведкой и добычей, хранением и транспортировкой добываемых продуктов и специализируется на работе с объемной геолого-геофизической информацией, промысловыми данными, информацией о процессах добычи и транспортировки, сопровождающих их рисках, диагностических проверках оборудования и т. д.

Занимаясь геологоразведкой и добычей, компания активно работает с огромными массивами данных по заводам, скважинам, трубопроводам, а также с информацией о торговых партнерах, дистрибьюторах, коммерческих потребителях, объемах продаж, адресах отгрузок, расчетах — то есть с нормативно-справочной информацией. Работа с информацией в компании имеет свои особенности.

Во-первых, у компании традиционно сверхбольшой объем разнородных данных, часть из которых быстро устаревает или постоянно обновляется.

Во-вторых, ими часто используются различные источники данных — это могут быть десятки, сотни данных, проекты и специализированные решения.

В-третьих, эффективная работа отрасли строится на сложных и интенсивных процессах обработки, анализе данных и создании отчетности.

Управление информационными ресурсами и анализ данных. Нефтегазовая отрасль сталкивается с проблемой разрозненности большого количества производственных данных, их не структурированностью, отсутствием систематизированного предоставления данных и их быстрым моральным устареванием, дублированием первичной информации, частыми изменениями в приложениях, недостоверной отчетностью, а также отсутствием единых стандартов.

Также, компания испытывает потребность:

- в создании единой централизованной системы управления данными с «одной версией правды» (управление процессами разработки) и требуемым уровнем качества данных;
- реализации эффективных механизмов сбора, хранения и управления данными;
- монетизации данных за счет повышения эффективности и оптимизации процессов на основе данных;
- формировании оперативной корпоративной отчетности для поддержки принятия решений и моделирования сценариев;
- возможности управления эксплуатацией производственных объектов в реальном времени.

Чтобы закрыть эти потребности, нужно комплексное решение по управлению данными на всем протяжении жизненного цикла, включающего методологию, сбор, обработку, хранение, управление, визуализацию, а также анализ и прогнозирование. С помощью инструментов анализа компании имеют возможность консолидировать данные и извлекать из них максимальную выгоду. Для это и нужно автоматизировать процесс и создать платформу данных.

Что это нам даст? Например, компания разработала мероприятия и загружая созданную платформу может прогнозировать добычу ресурсов, вести

визуальный мониторинг, распознавание и классификацию объектов, проводить эффективное диагностическое обслуживание и оценку рисков (Рис.2.).

Результаты трансформации платформы данных даст нам:

- улучшение операционно-справочной деятельности: общепринятые регламенты, шаблоны, стандарты;
- контроль, координация: отслеживание прогресса, саппорт руководителей проекта (мероприятия);
- формирование нормативов: оценка и анализ минимальных/максимальных показателей;
- внедрение стратегии увеличения добычи и профита на уровне предприятия;
- бриф дни, обратная связь: разработка совещаний в формате собственной оценки и повышения эффективности;
- KPI: полноценное внедрение системы мотивации по всем направлениям.



Рис. 2. Автоматизированная цепочка производственного обеспечения (1С:МТО, 1С:СКП, 1С:ДО)

Кроме этого, преимуществом создания единой базы платформы данных является:

- в управлении проектным подходом - возможность разработки подробного плана, включая определение этапов работ, механизм промежуточного контроля выполнения задач;
- в контроле затрат - методы учета лимитных и нормированных расходов, как контроль над максимально допустимыми и плановыми показателями затрат;
- в анализе себестоимости - определение экономической и производственной эффективности каждого объекта, выявление возможностей для «точечного» снижения затрат;
- в контроле запасов - оптимальное управление закупками с глубоким уровнем планирования МВЗ позволит избежать «over stock», «out of stock».

RAQAMLI IQTISODIYOTNING HOZIRGI SHAROITIDA MAMLAKATIMIZ IJTIMOY-IQTISODIY VA SIYOSIY RIVOJLANISHIDA XORIJIY INVESTITSİYALAR AHAMIYATI

Xatamov N.O. Termiz davlat
universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Kirish. Milliy iqtisodiyotimizni yuksaltirilishida iqtisodiy siyosatning ustuvor yoʻnalishlari sifatida ishlab chiqarish va investitsiya faoliyatini ragʻbatlantirish chora-tadbirlarini ishlab chiqish hamda kelgusida takomillashtirib borish muhimdir [1]. Chunki, boshqaruvning yangi uslubi, xorijiy biznesning ilgʻor tajribasidan foydalanish, chet el texnologiyalarini olib kelish va zamonaviy qoʻshma korxonalarni barpo etish, korxonalarni texnik-texnologik jihatdan yangilash asnosida raqobatbardosh mahsulotlarni ishlab chiqish, ularni tashqi bozorda oʻz xaridorlariga ega boʻlishini taʼminlash lozim. Ayniqsa, raqamli iqtisodiyotning hozirgi sharoitida mamlakatimiz ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy rivojlanishida investitsiyalar, jumladan, xorijiy investitsiyalar ahamiyati yuqori hisoblanadi.

Bizga maʼlumki, xorijiy investitsiyalar iqtisodiy oʻsish katalizatoridir. Mamlakatimizning jahon iqtisodiyotiga kirishining muhim isboti nafaqat import, balki eksport hamdir. Shu nuqtai nazarda, soʻnggi yillarda barcha tarmoqlardagi dasturlarga 31 milliard dollarlik toʻgʻridan-toʻgʻri xorijiy investitsiyalar jalb qilindi. Natijada oʻtgan 5 yilda sanoat ishlab chiqarish hajmi 1,4 barobar, eksport 1,5 barobarga oshdi.

Qayd etish lozimki, kelgusi 5 yilda iqtisodiyot barqaror oʻsishi uchun sanoat ishlab chiqarish hajmini yana 1,5 barobarga oshirish, eksportni 30 milliard dollarga yetkazish maqsad qilib qoʻyilgan. Buning uchun 120 milliard dollar sarmoya, jumladan, 70 milliard dollar xorijiy investitsiya zarur. 2023 yil yakunigacha 304 ta yirik va 3 mingta hududiy loyiha ishga tushirilishi rejalashtirilgan. Ularning natijasida qoʻshimcha 10 trillion soʻmlik mahsulotlar ishlab chiqarish yoʻlga qoʻyiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlil. Xorijlik olimlar bilan bir qatorda mamlakatimiz iqtisodchi olimlaridan A.Sh.Bekmurodov, Ya.K.Karrieva, I.U.Nematov, D.H.Nabiev, N.T.Kattaev, A.Vaxabov, Sh.Xajibakiyev, N.Muminov, J.R.Hoshimov, S.K.Jumaeva, J. J.Jamolov, F.Gʻanieva, F.U.Nazarovalar ilmiy tadqiqotlari xorijiy investitsiyalarni jalb qilishning ilmiy - uslubiy asoslari, mazkur jarayonni tashkil etish boʻyicha xorij tajribalariga bagʻishlangan.

Jumladan, Iqtisodchi-olimlardan A.Vaxabov, Sh.Xajibakiyev, N.Muminovlar investitsiya muhiti toʻgʻrisida quyidagilarni taʼkidlab oʻtadilar: “Investitsiya muhiti xorijiy kapital qoʻyilmalarining qaltislik darajasini va ulardan mamlakatda samarali foydalanish imkoniyatlarini oldindan belgilaydigan iqtisodiy, siyosiy, yuridik va ijtimoiy omillar yigʻindisidir. Investitsiya muhiti kompleks, koʻp qirrali tushuncha boʻlib, milliy qonunchilik, iqtisodiy shart-sharoitlar (inqiroz, oʻsish, stagnatsiya), bojxona rejimi, valyuta siyosati, iqtisodiy oʻsish surʼatlari, inflatsiya surʼatlari, valyuta kursining barqarorligi, tashqi qarzдорlik darajasi kabi koʻrsatkichlarga ega” degan fikrni bildirishadi [2].

J.R.Hoshimov tadqiqotlarida iqtisodiyotga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish bo'yicha xorijiy mamlakatlar (AQSh, Xitoy, Singapur) tajribalari o'rganilgan. Shuningdek, O'zbekistonda investitsion muhit jozibadorligini oshirish borasida ilg'or tajribalarni amaliyotga tatbiq etish imkoniyatlari yoritilgan [3].

S.K.Jumaeva, Sh.S.Jumaeva ilmiy tadqiqotlarida to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni jalb qilish bo'yicha nisbatan qisqa davr mobaynida iqtisodiy rivojlanishda ulkan natijalarga erishgan rivojlanayotgan va o'tish iqtisodiyotiga ega bo'lgan mamlakatlar tajribasi tadqiq etilgan [4].

J.J. Jamolov esa, milliy iqtisodiyotga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish va ulardan samarali foydalanish yo'llarini takomillashtirish bilan bog'liq jarayonlarini tahlil etgan [5]. F.G'anieva tadqiqotlarida mamlakatimiz ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy rivojlanishida investitsiyalar, jumladan, xorijiy investitsiyalarning ahamiyati o'rganilgan. Shuningdek, bugungi kunda jahon bozoriga chiqish, uning ustunliklaridan foydalanishni talab qilayotgan bir davrda jahon bozorida amal qilish va xalqaro iqtisodiy munosabatlarni muvaffaqiyatli olib borish, ichki va tashqi bozorda milliy tovarlar raqobatbardoshligini oshirish uchun turli ko'rinishdagi xorijiy investitsiyalarni milliy iqtisodiyotga jalb qilish zaruriyati asoslangan [6]. F.U.Nazarova ilmiy tadqiqotlarida O'zbekiston investitsion faoliyati dinamikasi, asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalarning shakllanish manbalarida yuz berayotgan o'zgarishlar, investitsion faoliyatni takomillashtirish masalalari ko'rib chiqilgan [7]. Ammo yuqoridagi ishlarda xorijiy investitsiyalarni tizimlashtirish masalalariga yetarlicha e'tibor berilmagan.

Tahlil va natijalar. Xorijiy investitsiyalarni mamlakat iqtisodiyotiga jalb qilishning obyektiv zarurati: xalqaro mehnat taqsimoti, xalqaro munosabatlarni rivojlantirish, milliy iqtisodiyotning jahon iqtisodiyotiga integratsiyalashuvi kabi omillar bilan bog'liq holda quyidagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish muammolarini hal qilishga yordam beradi:

- mamlakatda mavjud ilmiy-texnik salohiyatni rivojlantirish;
- mamlakatda ishlab chiqarilgan mahsulotlarni reklama qilish va texnologiyalarni tashqi bozorga chiqarish; milliy iqtisodiyotni ayrim tarmoq va sohalari eksport salohiyatini kengaytirish va diversifikatsiya qilishga hamda import o'rnini bosuvchi ishlab chiqarishlarni rivojlantirishga ko'maklashish;
- keng miqyosdagi bozor, tabiiy resurslarning boy zaxiralari, nisbatan malakali va arzon ishchi kuchi ko'p bo'lgan hududlarga kapital oqimi jadallashuviga ko'maklashish;
- yangi ish o'rinlarini yaratish asosida bandlik darajasini oshirish, ijtimoiy keskinlikni bartaraf etish va ishlab chiqarishni tashkil etishning ilg'or shakllarini rivojlantirish.

Xorijiy investitsiyalar ham turli shakllarda amalga oshiriladi va ularni tahlil qilish, rejalashtirish uchun alohida xususiyatlaridan kelib chiqqan holda tizimlashtiriladi. Ushbu shakllarni tahlil qilishda investitsiyalarni tasniflashning umumiy yondashuvlaridan foydalanish mumkin, bu ularni obyektlar, maqsadlar, investitsiya muddatlari, investitsiya resurslariga egalik qilish shakllari, xatarlar va boshqa xususiyatlar bo'yicha tizimlashtirilishni o'z ichiga oladi:

1. Kelib chiqish manbalari bo'yicha - davlat va xususiy;

2. Joylashtirish muddatlari bo'yicha: qisqa muddatli (1 yilgacha), o'rta muddatli (1 yildan 10 yilgacha); uzoq muddatli (10 yildan ortiq);

3. Foydalanish xususiyatiga ko'ra - ssuda va tadbirkorlik;

4. Foydalanish maqsadlari - bevosita, portfel va boshqalar. Ushbu xorijiy investitsiyalarning tizimlashtirilgan xususiyatlaridan kelib chiqib, xorijiy investitsiyalarni tasniflash quyidagi mezonlar bo'yicha amalga oshiriladi:

Xulosa va takliflar. So'nggi paytlarda xorijiy investitsiyalarga qabul qiluvchi davlat raqobatbardoshligini oshirishning asosiy omili sifatida qaralmoqda. Ko'pgina iqtisodchilar ta'kidlashicha, transchegaraviy kapital oqimi o'sishi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun tezlashtirilgan iqtisodiy o'sishga erishish uchun misli ko'rilmagan imkoniyatlar yaratadi [8].

Zamonaviy iqtisodiy nazariyaga ko'ra, kapital oqimi rivojlanayotgan mamlakatlarda investitsiya imkoniyatlarini oshiradi. Xalqaro moliya institutlari rivojlanayotgan mamlakatlarga xorijiy investitsiyalar kirib kelishini rag'batlantiradigan siyosatni qabul qilishlari lozimligi to'g'risida maslahat berishmoqdalar. Shuning uchun rivojlanayotgan mamlakatlarning asosiy vazifasi ular iqtisodiyotini rivojlantirishda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun samarali rag'batlantirish vositalarini yaratishdir [9].

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 21.07.2023 yildagi Ma'muriy islohotlar doirasida investitsiyalar, sanoat va savdo sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to'g'risidagi PF-111-son Farmoni.

2. Vaxabov A.V., Xajibakiyev Sh.X., Muminov N.G. Xorijiy investitsiyalar. O'quv qo'llanma.-T.: Moliya, 2010.-153 b.

3. Хошимов Ж.Р. Иқтисодиётга хорижий инвестицияларни жалб қилишда АҚШ ва Хитой тажрибаси. // Iqtisodiyot va ta'lim / 2022-yil 5-son, 363-369 b.; Hoshimov J.R. Investitsion muhit jozibadorligini oshirishda Xitoy va Singapur tajribasi // Iqtisodiyot va ta'lim / 2023-yil 2-son, 369-373 betlar.

4. Жумаева С.К., Жумаева Ш.С. Минтақалар иқтисодиётига инвестицияларни жалб қилиш ва улардан самарали фойдаланиш бўйича хорижий мамлакатлар тажрибаси. // Иқтисод ва молия, 2013, №8,11-16 бетлар

5. Жамолов Ж. Ж. Ўзбекистон иқтисодиётига хорижий инвестицияларни жалб қилиш ва улардан самарали фойдаланиш йўллари // "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" (Economics and Innovative Technologies) ilmiy elektron jurnali, 1/2022, yanvar-fevral (№ 00057), 89-98 бетлар.

6. Ғаниева Ф. Иқтисодиётда хорижий инвестицияларнинг аҳамияти. // Иқтисод ва молия, 2012, №2,13-16 бетлар.

7. Назарова Ф.У. Ўзбекистон инвестицион фаолиятининг асосий йўналишлари. // Иқтисод ва молия, 2015, №6,41-47 бетлар.

8. Иванов В.А., Головастова Т.И., Дыбов А.М. Иностранные инвестиции: Курс лекций. – Ижевск: Институт экономики и управления ГОУ ВПО «УдГУ», 2009. – 159 с.

9. Ajit K. Ghose. Caital inflows and investment in developing countries, Geneve, Switzerland, 2004, P. 53.

ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY AND SOCIAL WELFARE OF THE POPULATION IN THE DIGITAL ECONOMY

Khuvayedullayeva I.Kh. Tashkent State University of Economics, HR Management Department, independent researcher

Introduction. The stability of the economy as a whole is considered as the continuous satisfaction of economic development and the growing needs of the population, its steady growth. The more stable and sustainable the development of many sectors of the economy, the longer its stability. A sustainable economy is a complex and multifaceted process that supports both social and economic stability in the country. Let us take into account that the economic development and progress in each country are complemented by social policies, and the primary indicator of sustainable development is mainly the social welfare of the population.

The main goal here is to ensure balanced and continuous economic growth both domestically and globally, without going beyond environmental opportunities. Uzbekistan and the UN: from the formation of cooperation to expanded interaction. For more than 70 years, the United Nations has been at the forefront of the modern world order that emerged after the Second World War and is based on global international cooperation and respect for human rights.

Today, looking back at these three decades of interaction, we can clearly distinguish two large stages in it. The first stage covers the period from 1991 to 2015: it is longer in time. The second stage covers a relatively short period from 2016 to the present time, but at the same time it is much more intense.

Materials and Methods. Studies have shown that ensuring the sustainable development of the economy and social security of the population in the digital economy is a very important part of our life and we have studied this problem Pavlova A.S., Danilyuk M.A., Sergienko O.I., Pavlov A.S. Environmental assessment of cryptocurrencies for the sustainable development of the digital economy The rapid growth of cryptocurrency in the global market and national program of Russian Federation The digital economy is aimed at creating a stable and secure information and communication infrastructure for high-speed transmission, processing and storage of large amounts of data. Blockchain technology is actively used for the formation of the digital economy, in particular for the "production" of cryptocurrencies, tracking of goods, execution of contracts.

Social security of citizens in the digital economy Article Legal Sciences The modern digital economy in its development faces numerous problems and challenges. They affect all spheres of society, including the social sphere, which is largely tied to the economy and depends on filling the budget. The transformations taking place under the influence of digital technologies in the social sphere expand its capabilities and at the same time pose a threat of violation of citizens' rights due to imperfections in the operation of information systems, technical failures of

programs, failure to ensure proper protection of information and personal data.

The state and priorities of the development of the social sphere of Russia in the digital economy was studied by Manannikova O., Klimova D., Potokina S. The article shows that in modern conditions of the development of digitalization of the social sphere, which has a direct impact on the "new" quality of life of the population and the level of economic growth of the country, its role is especially increasing.

Sustainable Development of Modern Digital Economy Julia V. Ragulina, Arutyun A. Khachaturyan, Arsen S. Abdulkadyrov, Zoya Sh. Babaeva the digital economy is a new direction in which the modern global economic system is now heading. This book seeks to adapt the digital economy concept to the priorities of humanity, including the implementation of global development goals. The authors develop and substantiate scientific and methodological criteria for assessing the sustainability of the modern digital economy, and offer several concrete recommendations for improving the concept of the digital economy by incorporating global development goals.

Results. Tashkent strongly supported the UN program to achieve the Global Sustainable Development Goals, which the UN General Assembly approved in 2015. They are a set of 17 interconnected goals and associated targets that were designed to ensure sustainable development among member countries of the United Nations and improve the quality of life of people everywhere.

In the fall of 2018, the leadership of Uzbekistan approved the resolution "On measures to implement the National Goals and Objectives in the field of sustainable development for the period until 2030." According to the ranking of countries on achieving sustainable development goals published in the summer of 2021, Uzbekistan rose to 77th place out of 193 possible countries in the Sustainable Development Report 2021 [2].

Today we can say that Uzbekistan's interaction with the UN is multilateral and intensive. In addition to such fairly traditional, significant and well-established areas of cooperation as the non-proliferation of nuclear weapons and the fight against drug aggression, new areas of interaction have come to the fore in recent years. These include the development of regional cooperation, maintaining the ecological balance in the Central Asian region, gender equality, religious tolerance, and the development of international tourism.

Uzbekistan has been actively interacting with various UN agencies for three decades. These are the United Nations Development Program (UNDP), and UNESCO, and the United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), and the United Nations Children's Fund (UNICEF), the International Labor Organization (ILO) and many others. An important milestone in cooperation with the UN was the election of Uzbekistan to the UN Human Rights Council. In October 2020, the UN General Assembly, for the first time in history, approved Uzbekistan's candidacy for the Human Rights Council for the period from 2021 to 2023. This event is not only an indicator of the objectively increased authority of Uzbekistan in the eyes of members of the UN General Assembly, but also reflects progress in this direction within the state itself.

Uzbekistan's Gini coefficient index is 54.5 and was last measured in 2019. Data

for Uzbekistan is highlighted in the table below, use filter and sort options to make comparisons with other countries easier.

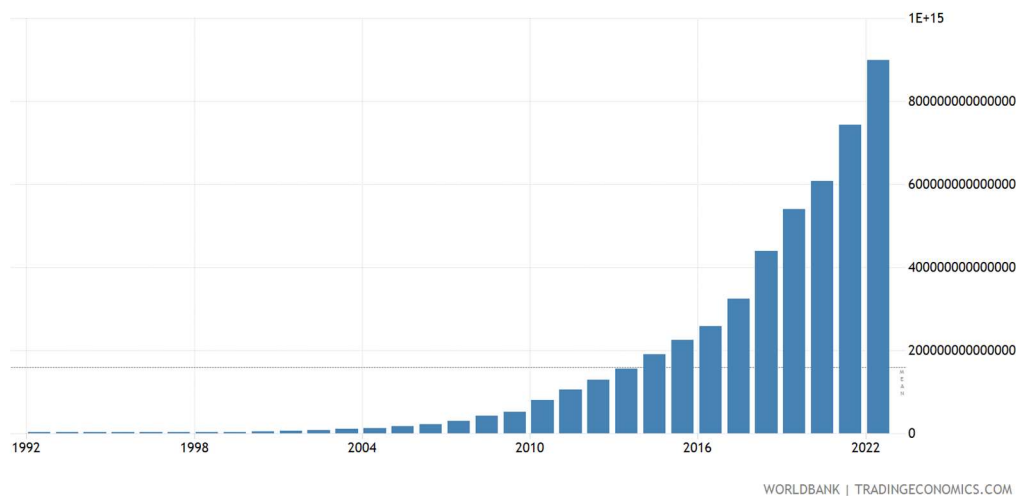


Fig. 1. Gini coefficient index in Uzbekistan.

According to the World Bank's compilation of development indicators, compiled from officially recognized sources, the GNI (current LCU) in Uzbekistan in 2022 was 898250310091522 LCU. Uzbekistan - GNI (current LCU) - actual values, historical data, forecasts and projections were obtained from the World Bank in September 2023. GNI (formerly GNP) is the sum of value added by all resident producers plus any product taxes (less subsidies) not included in the valuation of output, plus net receipts of primary income (employee compensation and property income) from abroad. Data is in current local currency. We can see that the number has increased significantly.

Table

Amount of income of the population

Indicators	2019	2020	2021	2022
Total income of the population, billion soums	365735,6	414968,7	519181,4	634797,0
in% to the previous year	121,6	113,5	125,1	122,3
Total income per capita, thousand soums	10891,3	12122,2	14869,8	17807,3
in% to the previous year	119,3	111,3	122,7	119,8
Real total incomes of the population, billion soums	319336,1	367456,6	468448,4	569631,2
in% to the previous year	106,1	100,5	112,9	109,7
Real total incomes per capita, thousand soums	9509,6	10734,3	13416,8	15979,3
in % to the previous year	104,2	98,6	110,7	107,5

To ensure sustainable economic development, it is important to monitor key issues that ensure the social well-being of the population. For example: factors

leading to a decrease in living standards, protection from the negative impact of industrial production, providing members of society with a living wage, financial assistance to those in need for objective reasons, creating conditions for citizens to live and work.

Observing the 4-year growth in the overall level of income of the population in Uzbekistan, we see that there has been an increase over the years. The total income of the population in 2019 was 365,735.6 billion. so, by 2022 it was 634,797.0, and we can see an increase of 1.2% in percentage terms. Total income per capita in 2019 amounted to 10891.3 thousand soums, and in 2022 - 17807.3 and amounted to 1.9%. Real gross income of the population in 2019 was 319,336.1 mlrd.so and increased by 569,631.2 and amounted to 0.10% in 2022. Real gross income per capita in 2019 amounted to 9509.6 thousand soums, and in 2022 it increased to 15979.3 and amounted to 1.075%. We can see that population growth is increasing to achieve sustainable development and prosperity. Provides economic growth and social well-being.

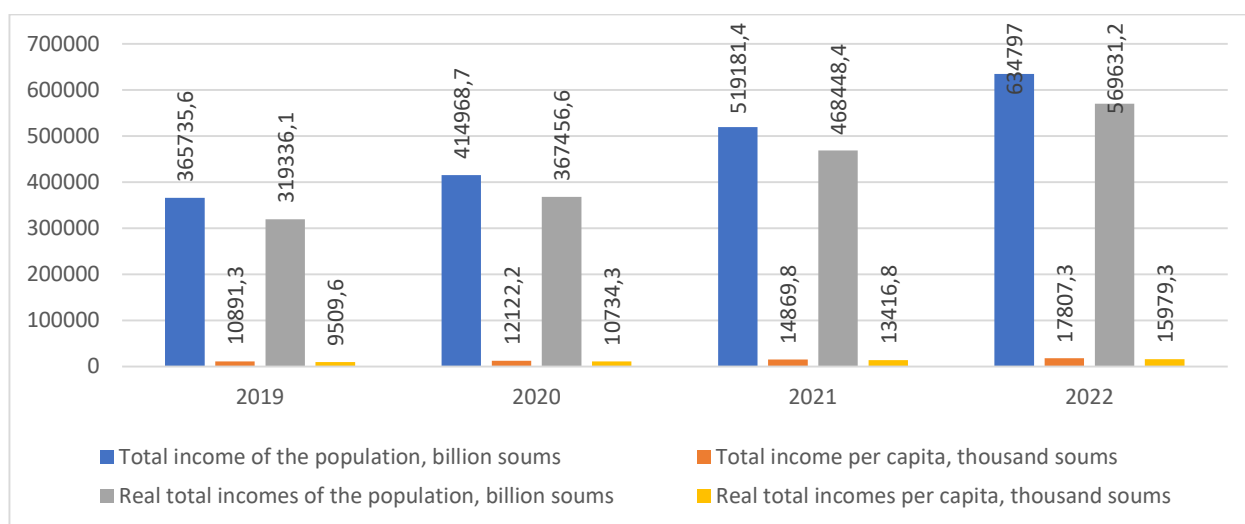


Fig. 2. Amount of income of the population

Assessing the effectiveness of sustainable economic development and social protection of the population as a whole should be multi-level and comprehensive and include an analysis of economic, social and environmental results, as well as financing from financial sources. The analysis shows that in the context of reforming economic relations, it is important to give some recommendations for their improvement:

- take into account the strengthening of self-defense of the working population;
- to prevent deformation of its basic principles in the field of pension provision (the principle of direct connection with savings accumulated during the period of work);
- give the status of a poverty benefit to the balances given to children and increase them, as well as ensure that they are issued only to needy citizens;
- creation of an innovative system of social protection of the population using new social and information technologies in the activities of the service;

- development of long-term strategic social programs;
- development of social partnership and volunteering;
- improving the personnel training system;
- development of philanthropy, volunteering and local interaction;
- informing the population about the activities of the spheres and social programs, etc.

The main directions of social policy implemented in the Uzbekistan Republic in recent years are the implementation of employment policy and efficient use of labor, the development of quality indicators in the field of employment, the creation of decent jobs, involvement in employment and increasing the participation of socially vulnerable groups in the labor market. In order to ensure effective employment based on existing demographic trends and development prospects in Uzbekistan.

Reforms in the country's labor market have led to fundamental qualitative changes in the economy, and dynamic economic development has been ensured. The main goal is to ensure regional balance in economic development, further improve the social well-being and standard of living of the population in the regions, and consistently implement measures aimed at the dynamic development of the country's economy.

In regulating the labor market, it is equally important to ensure the employment of every potentially able-bodied member of society. From this point of view, if we talk about employment problems, then adaptation in society of creative people with limited physical activity remains relevant. From the moment of birth, each person is considered an equal member of the state and society, and from this it is determined what he will receive and give. The conditions and opportunities for all this are not the same for everyone.

When a person is free and in the center of attention, it is easier for him to satisfy all the necessary requirements. However, since everything is the result of physical and mental activity, mental work complements physical activity. A person may be deprived of physical activity for one reason or another, since he is a physiological being. Today, many of our citizens with disabilities want to become active members of society. The intellectual level of some of them is enviable. In developed countries such as the United States, one of the guiding principles of social development is that poverty of people with disabilities is considered unacceptable by society and the state [2].

With sustainable economic development, the expansion of business activity remains a priority and plays a special role in improving the well-being of the population. As a result of structural reforms, as the number of entrepreneurs increases, the employment of the rest also increases; as their income increases, the number of state shareholders gradually decreases, and additional funds flow into the budget, which helps to improve the well-being of the population. Also, the continuation of entrepreneurial activity and the expansion of government support to improve the investment and business environment ensures dynamic and balanced growth, which creates conditions for sustainable economic development. At the same time, an important role in ensuring sustainable development is played by the balanced

and dynamic development of agricultural sectors that produce essential goods to improve the well-being of the population in agriculture.

Conclusion. An analysis of the development of the agricultural sector in the world shows that the implementation of effective and preventive measures to ensure the sustainability of production in this area is carried out with the support and regulation of the state. At the moment, proposals for economic stability and social well-being have been developed:

1. Increasing employment in the economy by creating new jobs at a level corresponding to the current era;
2. Expanding the digital economy and creating skills;
3. Increasing socio-economic well-being through the introduction of innovations in the field of education;
4. Organization of appropriate international and non-governmental training centers to train youth in the International Standard Classification of Occupations (ISCO) system and provide international certificates. This allows young people to find work abroad in their specialty.

References:

1. Transforming the World: A Sustainable Development Diary to 2030.
2. Uzbekistan and the United Nations: - AHKACAM Ankara Center for Crisis and Policy Studies (ankasam.org).
3. Development of the digital economy in the Republic of Uzbekistan July 2023E3S Web of Conferences 402.
4. Information on the approval of the concept of development of civil society in 2021-2025.
5. Rasulova M., Heydarov P. World experience in the field of integration of people with disabilities into society. Scientific-practical journal "Problems of international law and integration". 2019.
6. Rimashevskaya N.M. Man and reforms: Secrets of survival. - M.: ISEPN RAS, 2003. - 392 p. pp. 373-375
7. The draft strategy "Uzbekistan-2030" has been published for discussion – News of Uzbekistan – Gazeta.uz (gazeta.uz).
8. Aholi turmush darajasi (stat.uz).
9. Trading Economics API Documentation. Gini index - Uzbekistan | Data (worldbank.org).
10. Uzbekistan's Gini Coefficient Uzbekistan's Inequality Levels | 2023 | Economic Data | World Economics.
11. 2021-2025 yillarda fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida (uza.uz).

IMPLEMENTATION OF THE BUDGET AUDIT SYSTEM IN THE PROCESS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE NATIONAL ECONOMY IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Xudoyqulov B. Bank-Finance Academy
of the Republic of Uzbekistan, student

Yakhshilikov D. Tashkent State
University of Economics, student

The implementation of an effective budget audit system holds significant promise for improving transparency, accountability, and overall financial management. This article explores the prospects for the implementation of the budget audit system in Uzbekistan, focusing on its potential benefits, challenges, and the steps required to establish a robust framework.

Audit can be defined as – A systematic inspection of the records related to a specific entity or event to verify if these follow the prescribed standards/guidelines. For example, tasks undertaken by the government have specific objectives, are allotted a budget, and involve different process and actors. Once such process has been completed and the necessary data/information has been recorded, these records are inspected according to predefined standards and regulations to check whether the budgetary allocation was spent as per the stated process, the actors/institutions adhered to the guidelines, there exist any discrepancies in the fund flow/expenditure, and so on.

A report is published consisting of all the findings of such inspection. All these procedures combined are termed as audit.

As a public document, the budget requires public disclosure, evaluation, and auditing. The audit phase is the last stage in the budget cycle as it can be undertaken only once the necessary records and information are available. The audit reports are then presented to the President/Governors who then lay them before the Parliament or State Legislatures respectively before the budget season begins. Supreme audit institutions play a key role here. The auditor audits not only the expenditure but also the revenues. For instance, it checks whether correct procedures and rules have been followed while collecting taxes. Beyond this, it may also analyze the revenue implications of certain government policies.

It should be noted that in this section auditing has been discussed only in relation to government budget and performance. But, the process of audit has an extensive scope and is widely used across non-governmental and not-for profit organizations, businesses, corporations as well as educational institutions.

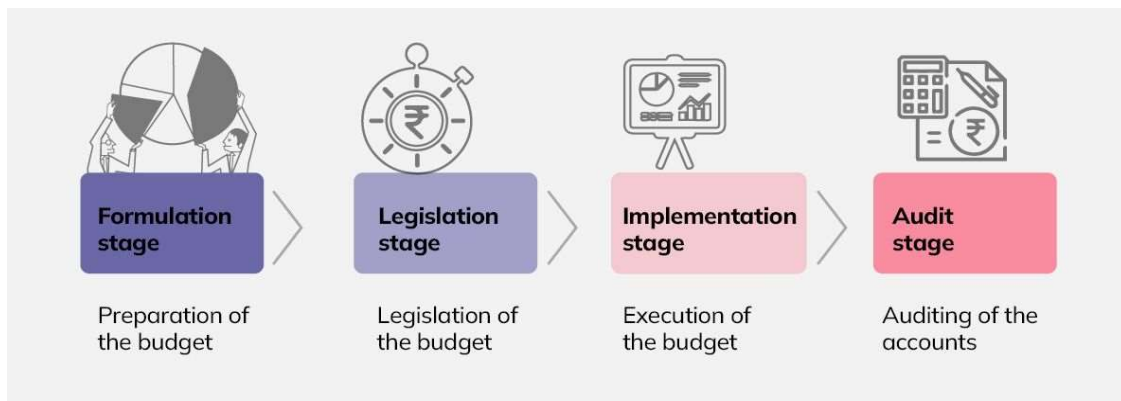


Fig. Where does Audit fit in the Budget Cycle

Audit, in essence, provides a tool to examine if government actions, such as budgetary allocations, scheme designs and implementation are in accordance with the applicable regulations and standards. It is expected to uncover financial discrepancies arising from use of public funds for personal gains, expenditure incurred in inefficient and/or ineffective ways, deficiencies in various processes, and any other case not in the best interest of the public at large. Hence, audit reports are instrumental in providing the public insights into the performance of the government that can enable them to demand greater accountability.

The process of Audit generally involves an inspection of records and a subsequent publication of an audit report. The prerequisites for the same include the maintenance of all relevant records for the entity/event, and a predefined accounting standard. After the audit report is ready, it is sent to relevant stakeholders, such as ministries and parliamentarians. In most cases, it is also made public.

Uzbekistan's transition to a market-oriented economy has been accompanied by ongoing reforms in various sectors. As the country seeks to enhance economic growth, attract investments, and improve public financial management, the need for a sound budget audit system has become increasingly apparent. In this article, we will examine the prospects of implementing a budget audit system in Uzbekistan, highlighting its potential benefits and the challenges that lie ahead.

Enhanced Transparency and Accountability: A budget audit system can significantly enhance transparency by providing insight into how public funds are allocated and spent. This transparency, in turn, fosters greater accountability among government agencies, ensuring that they use resources efficiently and effectively.

Improved Financial Management: Implementing a budget audit system can lead to better financial management by identifying areas of waste, fraud, or inefficiency. By doing so, the government can redirect resources to areas where they are most needed.

Increased Investor Confidence: A robust budget audit system can boost investor confidence by assuring them that their investments are being utilized prudently. This can attract more foreign and domestic investment, which is essential for economic growth.

Financial Audit: This component focuses on ensuring the accuracy of financial statements and whether the resources have been used efficiently and effectively. It

involves examining financial records, transactions, and account balances to detect errors or irregularities.

Compliance Audit: Compliance audits assess whether government agencies and entities have adhered to budgetary laws, regulations, and policies. They ensure that the allocated funds have been used for their intended purposes and in accordance with legal requirements.

Performance Audit: Performance audits go beyond financial and compliance aspects to evaluate the effectiveness and efficiency of government programs and projects. They assess whether objectives have been achieved and resources have been used optimally.

Operational Audit: This type of audit focuses on the internal control systems within government organizations, identifying weaknesses or inefficiencies and providing recommendations for improvement.

Transparency and Accountability: Budget audits promote transparency by disclosing financial information to the public and stakeholders. This transparency fosters accountability as government entities are held responsible for their financial decisions and actions.

Efficient Resource Allocation: Audits help identify areas where resources are being misused or wasted, enabling better allocation of funds to areas that need them the most. This can result in cost savings and improved service delivery.

Preventing and Detecting Fraud and Corruption: Audits can uncover fraudulent activities or corruption within government agencies, helping to prevent and rectify such issues.

Improved Decision-Making: By providing valuable insights into the effectiveness of programs and projects, budget audits enable government officials to make more informed decisions regarding resource allocation and policy development.

Enhanced Investor Confidence: A well-functioning budget audit system can instill confidence in investors, both domestic and foreign, who need assurance that their investments will be used judiciously.

Legal Framework: Establishing a comprehensive legal framework that defines the roles, responsibilities, and authority of auditors and the legal basis for budget audits is a significant challenge.

Resource Constraints: Adequate funding, skilled auditors, and appropriate technological infrastructure are essential for the success of a budget audit system. Many countries face resource constraints that can hinder implementation.

Capacity Building: Training and developing auditors who are skilled in modern auditing techniques and international standards is a time-consuming process.

Resistance to Change: Government agencies may resist the introduction of a budget audit system, fearing increased scrutiny and accountability.

Legislative Framework: One of the primary challenges is the need for a comprehensive legislative framework to govern the budget audit system. This framework should outline the responsibilities, authority, and procedures for auditors and establish the legal basis for budget audits.

Capacity Building: To implement an effective budget audit system, Uzbekistan

will need to invest in the training and capacity building of auditors. This includes training in international auditing standards and modern audit techniques.

Technological Infrastructure: The integration of technology into the budget audit process is crucial. Uzbekistan will need to develop or upgrade its technological infrastructure to facilitate efficient and effective audits.

Stakeholder Engagement: The Uzbek government has shown commitment to improving financial management through discussions with relevant stakeholders. Engaging civil society, the private sector, and international organizations in the design and implementation of the budget audit system will be crucial.

Capacity Development: Investing in the professional development of auditors and ensuring they are equipped with the necessary skills and tools is essential. Establishing training programs and partnerships with international auditing bodies can aid in this process.

Transparency and Communication: Ensuring that audit findings are transparently communicated to the public will enhance the system's credibility. Public awareness campaigns can inform citizens about the importance of budget audits and the outcomes.

International Collaboration: Uzbekistan can benefit from collaborating with international organizations and countries that have successfully implemented budget audit systems. Learning from best practices and experiences elsewhere can expedite the implementation process.

The prospects for the implementation of a budget audit system in the Republic of Uzbekistan are promising. This system has the potential to bring about increased transparency, better financial management, and greater investor confidence. However, it comes with challenges that must be addressed, including legislative framework development, capacity building, and technological infrastructure improvement. By engaging stakeholders, investing in capacity development, prioritizing transparency, and seeking international collaboration, Uzbekistan can pave the way for a robust budget audit system that contributes to its economic growth and governance reforms. The successful implementation of this system will be a significant milestone in Uzbekistan's continued journey toward economic development and good governance.

INTELLECTUAL CAPITAL IN THE DIGITAL ECONOMY - AS A MEAN OF INCREASING THE COMPETITIVENESS OF THE COUNTRY

Huseynova R.Sh. Azerbaijan State University of Economics (Baku, Azerbaijan), senior lecturer

When we look at the path taken by intellectual capital, we see that as society transitions from the pre-industrial to the post-industrial era of development, an organization's competitive advantage in the marketplace increases. In the industrial society, natural resources were replaced by labor and capital, but in the digital society, intellectual capital and knowledge prevail. At this time, people's skills and

types of activities change, as well as the nature of resources, and the areas in which the population is engaged take a transition to a new level and form.

If we pay attention to the nature of capital and its essence, we will see that this concept has attracted economic thought for centuries. Depending on the level of development of production forces, production relations, people ask "what is capital?" and they answered the question differently.

Let's try to find an answer to this question. Capital refers to the property relations of a specific set of material and technical, informational, monetary and labor factors that are important for the formation, use and development of a given economic system. The combination of the listed elements in the system forms the character of each of them, they become an integral part of the capital. The set of production factors is determined by many conditions, including the nature of production, its initial level, geographical location, nature of transport links and others.

At the same time, the institutional trajectory of the development of intellectual manifestations in the economy reflects a strong mechanism of deep-rooted rules that regulate the movement of creative ideas of researchers. For example, if the well-known intellectual capital theorist Thomas Stewart characterizes it as a combination of human, structural and customer capital, the vast majority of other researchers see no reason to disagree with him.

Intellectual capital is one of the important components of national wealth along with other indicators.

A representative of the business environment, Leif Edvinson, who worked for many years at the Danish company "Skandia", describes intellectual capital quite succinctly as "information and knowledge applied to create values". It is from the perspective of firm value creation that Edvinson and his colleagues consider the structure of intellectual capital. Edvinson considers human capital as actual and potential intellectual abilities, as well as relevant practical habits of the company's employees. Structural capital includes customer and organizational capital. Customer equity represents the value tied to relationships with customers. Organizational capital is divided into innovation capital (patents, license agreements, trademarks, ideas, etc.) and process capital, which reflects the company's infrastructure (information technologies, business processes, etc.).

The use of new products and technologies changes the dynamics of the traditional competition of business entities. Business organizations that do not want to lag behind a successful company in the competitive struggle are forced to pay more attention to intellectual activity, conducting scientific research and experience in design work. Therefore, the place and role of intellectual capital in business development is undeniable. The study of individual properties and aspects of intellectual capital plays the role of an actual problem of economic and managerial science and practice.

"Knowledge" has played the role of a driving force in the development of mankind in all eras. Knowledge allows people to act purposefully and transform limited resources into new goods, products and services. In digital economy, the paradigm of economic and technological development is changing; if the old

paradigm implied mass production of standard goods using more production resources in large enterprises, then the new paradigm, on the contrary, relies on improving the quality of production processes and goods and diversification. Thanks to the use of new technologies, enterprises that use fewer raw materials and are characterized by high productivity and flexibility have become widespread. As a result of globalization, similar changes in developed countries of the world have spread to Azerbaijan.

Technology underlies the organization of production, management, financing, supply, sales, marketing and other business processes of individual products and services. Technology embodies knowledge about how to do things. In the digital society, technology has become an integral part of people's daily lives as a criterion for development. In post-industrial civilization, professional activities move from factories to homes. Under such conditions, it is impossible to predict in advance what mental activity as a process will lead to. But knowledge is always the result of intellectual activity. Personalization of knowledge increases the importance of the intellectual property system. The intellectual property system includes scientific, artistic, literary works, as well as inventions and discoveries, covering all areas of human activity, industrial property, industrial designs, trademarks and names.

The digital revolution, which frees knowledge from the material veil, makes it more accessible and indestructible. In order to succeed in the intangible economy, organizations and individuals must adopt ways of working that differ from previous habits.

Modern economic systems of developed countries are based on the use of information and knowledge. It is knowledge and information that form the basis of the concept of technology. According to experts, the concept of technology combines the appropriate knowledge system, technical means, personnel and information resources, skills and production culture in which the given process is implemented. In turn, the concept of high technology refers to the technology created on the basis of the use of scientific achievements, which is defined by law and aimed at development, support of science by the state.

The application of knowledge, information and information technologies in production directly reflects the use of various types of information in the production process. The role of knowledge and information as a resource will vary depending on the nature of production and its level of development. Their importance will increase with the increase in the level of intellectualization of production and individualization of the released product.

Modern processes in the economy make it necessary to look at information technologies from the position of a manager, entrepreneur, end user with a new perspective. The term "new economy" is increasingly replaced by the concepts of knowledge economy or cognitive economy.

The main technological and methodological components of the cognitive economy are: global network technologies; electronic business; knowledge management (Knowledge Management); intelligent decision support systems (Intelligent DSS); intellectual analysis of business information; business intelligence systems (BI - Business Intelligence); change management and business

reengineering; customer-oriented management (CRM system - Customer relationship management); cognitive analysis and modeling of situations during the management of poorly structured objects and environments.

Leading companies (General Electric, Nokia, Xerox, IBM, Hewlett-Packard, BP, Ernst & Young, Intel and others) work effectively with knowledge and are based on the main attributes of their work.

The given results are confirmed by the world practice of reviewing information and knowledge as the basis of resource potential. Thus, according to the international standards of the system of national accounts adopted by the UN in 1993, one of the elements of manufactured intangible assets included in the main funds is high industrial technology. In addition, today one of the structural elements of national wealth, objects of purchase and sale and market exchange is high industrial technology. They form the basis of the modern industrial-technological structure of the sectors and enterprises of the economy and ensure the quality of the product and its competitiveness in the market under the necessary conditions.

To solve the issue of raising the level of intellectual potential, it is important to regulate the labor market and the structure of educational services. These changes are possible only in the conditions of the joint activity of educational institutions, which are the main producers of services, and the subjects (enterprises, organizations, firms, the state) announcing requests for qualified labor force, as well as intermediary structures.

Institutions should closely cooperate with other subjects of the educational services market - educational institutions that form the product offer of the services provided.

Intellectual capital determines the pace and nature of innovation of production technologies and products, giving enterprises the most important competitive advantages in the markets. That is, from this aspect, it should be noted that intellectual capital can be evaluated as the embodiment of a system of stable and stable intellectual advantages of enterprises and companies in the markets. The formation and development of intellectual capital is reflected in the Human Development Index.

According to the 2020-2021 Human Development Report, which reflects the Human Development Index of the countries of the world prepared and published by the United Nations Development Program (UNDP) since 1990, the Human Development Index in Azerbaijan was evaluated at 0.745 points and our country was ranked 91st. Azerbaijan shares this place with countries like Algeria, Tonga and Turkmenistan. Developed countries such as Switzerland, Norway and Iceland are in the top three of the rating. The indicators of the Human Development Index include the indicators of expected years of education and years of secondary education.

The conducted studies show that in the current conditions in the world, the main part of wealth is intellectual capital, and therefore, this form of capital determines the competitiveness of economic systems. More precisely, intellectual capital is at the forefront as the main source for the further development of all areas of the economy and achieving high income.

The state, in turn, should stimulate, regulate and direct joint activities in the

direction of achieving the goal of increasing the intellectual potential, thus increasing the national wealth of the country.

The intellectual potential of specific people and nations is generally determined by the place, weight and competitiveness of the state in world economic relations.

References:

1. Pablos P.O., Edvinsson L. Intellectual Capital in the Digital Economy. September 30, 2021 by Routledge.

2. Stewart T.A. Intellectual Capital: The new wealth of organization. Crown Publishing Group, 2010, 320 p.

3. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии / Пер. с англ, под ред. Л. Н. Ковачин Питер, –2001, –288 с.

4. Гасанов Г.С., Гусейнова Р.Ш. Роль интеллектуального капитала в создании эффективной стратегии деловой организации / “Вестник факультета управления СПбГЭУ”. Научный журнал. Выпуск №3. Часть 1. Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет, –2018. –с.26-31.

5. Гусейнова Р.Ш. Интеллектуальный капитал: аспекты развития понятия. «Экономика и предпринимательство» №12, часть 2., Москва, –2015. –с.659-664

RAQAMLI IQTISODIYOTDA OBLIGATSIYALAR QIYMATI VA DAROMADLILIGINI BAHOLASH

Xushvaqov I.M. Toshkent moliya instituti tayanch doktoranti

Milliy iqtisodiyotning raqamli transformatsiyalashuvi fond bozoriga ham o'z ta'sirini o'tkazmoqda. Qimmatli qog'ozlar oldi sotdisi amalga oshiriladigan dastur va platformalarning raqamli ko'rinishda optimallasuvi buning yaqqol isbotidir. Hozirgi davrda barcha rivojlangan mamlakatlarda tezkor sur'atlar bilan rivojlanayotgan raqamli iqtisodiyotning asosiy qo'llanilish sohalaridan biri – elektron tijorat, elektron biznes hamda blokcheyn va kriptovalyutalar bilan amalga oshiriladigan turli xildagi moliyaviy operatsiyalar bo'lib, ularda faol va ishning ko'zini bilgan xolda ishtirok etish uchun ularning ma'no mohiyatini bilish juda muhimdir [1]. Shuningdek fond bozorini, undagi moliyaviy instrumentlarni tahlil qilishga yordam beruvchi, aksiya va obligatsiyalarning qiymati va daromadliligini hisoblashga ko'maklashuvchi ko'plab elektron dasturlar mavjud. Qimmatli qog'ozlar bozoridagi investitsion jarayonlarda har qanday investor o'z kapitalidan kelajakda qo'shimcha daromad olishni maqsad qilgan holda qimmatli qog'ozlarni sotib olishga harakat qiladi. Bu jarayonning asosiy masalalaridan biri qimmatli qog'ozlarning tahlili hisoblanadi. Jahon qimmatli qog'ozlar bozori amaliyotida moliya bozori bo'yicha fundamental va texnik tahlil keng qo'llaniladi.

“Fundamental tahlil – mamlakat va tarmoq iqtisodiyotining fundamental omillarini, kompaniya faoliyati ko'rsatkichlarini tahlil qilishga asoslangan, aktivning bozor qiymatini aniqlash va bashorat qilish usullari tizimi”[2] ekanligini hisobga

olsak bu tahlilni nazariy va umumiy ma'lumotlar asosidagi tahliliy usul deyish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Texnik tahlil – bu fond bozoridagi vaziyatni o'rganishga qaratilgan tahlil usuli hisoblanadi. Texnik tahlil bozorda bo'lib o'tgan savdo narxlarini o'rganib chiqqan holda, ularning kelajakdagi ehtimoliy tendensiyalarini aniqlashdan iborat [3]. Joriy narxlar dinamikasi bo'lib o'tgan savdo narxlar dinamikasi bilan solishtiriladi va shu orqali narxlarning kelajakdagi o'zgarishi prognoz qilinadi. Bu usullarni moliya bozorining barcha turdagi instrumentlari (aksiyalar, obligatsiyalar, qimmatbaho metallar va boshqalar) uchun qo'llash mumkin. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, ayniqsa, texnik tahlil jarayonlarini tezlashtirib uning aniqligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Qimmatli qog'oz sotib olmoqchi bo'lgan bozor qatnashchisi asosan 2 ta xususiyatiga: ishonchli va daromadli ekanligiga ko'ra qimmatli qog'ozlarni sotib oladi. Bunda uning ishonchli ekanligini fundamental tahlil ma'lumotlari asosida, daromadli ekanligini esa texnik tahlil ma'lumotlari asosida baholash mumkin. Qimmatli qog'ozlardan, xususan obligatsiyalardan kutilayotgan daromadlilikni xalqaro tajribaga asosan 3 xil usul bilan hisoblash mumkin.

- kuponli, qat'iy belgilangan yoki suzib yuruvchi kupon stavkali obligatsiyalar;
- diskontli, yoki nollik kuponli obligatsiyalar;
- qoplash vaqtida daromad to'lanadigan obligatsiyalar.

Kuponli obligatsiyalarda berilgan qarzning asosiy summasi belgilangan vaqtda qaytariladi, shuningdek davriy ravishda ko'pon to'lovlari amalga oshirilib boriladi. Ko'pon to'lovlarining miqdori obligatsiya nominalga nisbatan foizlarda ifodalanadigan k kupon stavkasida belgilanadi. Kuponli to'lovlar odatda yil davomida har chorakda, yarim yilda yoki yilda bir marotaba amalga oshiriladi.

Bunday qimmatli qog'ozlar harakati natijasidagi pul oqimlari qat'iy belgilangan kuponda operatsiya muddatining oxirida obligatsiyaning diskontlangan nominal qiymatiga qo'shiladigan annuitetni o'zida aks ettiradi. Soddashtirish maqsadida diskontlash yagona r stavka bo'yicha amalga oshirilishini shart qilib qilib qo'yamiz. Shunda kuponli obligatsiya qiymatini quyidagi formula bo'yicha aniqlashimiz mumkin bo'ladi:

$$V = \sum_{t=1}^{mn} \frac{(N * k) \div m}{(1 + r \div m)^t} + \frac{F}{(1 + r)^{nm}}$$

bu yerda F – qoplash summasi (nominal);

k – yillik kupon stavkasi;

r – bozor stavkasi;

n – obligatsiya muddati;

m – yillik kuponli to'lovlar soni.

Kuponli obligatsiyaning joriy qiymatini hisoblash uchun yuqoridagi formuladan foydalanamiz. Agar daromadlilik me'yori (bozor stavkasi) 12 foizga

teng bo'lsa, har chorakda to'lanadigan yillik kupon stavkasi 8 foiz bo'lgan 1000 birlik nominalga ega uch yillik obligatsiyaning joriy qiymatini ushbu formula bo'yicha hisoblasak 900,46 birlikka teng qiymat kelib chiqadi. Ya'ni mazkur operatsiya bo'yicha daromadlilik me'yori 12 foiz bo'lganda taxminan 900,46 birlikka teng bahoda obligatsiyani xarid qilish mumkin.

Muomala muddati bir yildan kam bo'lmagan kuponsiz yoki diskontli obligatsiyalar qiymatini baholash jarayoni F nominal qiymat, r foiz stavka va n qoplash muddati ma'lum bo'lgan holatda elementar to'lov oqimi hozirgi miqdorini aniqlash orqali ifodalanadi. Qabul qilingan belgilashlardan kelib chiqqan holda bunday aktiv joriy qiymati quyidagi formula bilan ifodalanadi:

$$V = \frac{F}{(1 + r)^n}$$

Bundan kuponsiz obligatsiya nominali 100 foiz deb qabul qilinadi, uning kurs qiymati esa quyidagicha bo'ladi:

$$K = \frac{100}{(1 + r)^n}$$

Misol uchun qoplash muddati ikki yil, talab qilinadigan daromadlilik me'yori 5 foizga teng bo'lsa nominal qiymati 1000 birlikka teng bo'lgan kuponsiz obligatsiyani 907.02 birlikka sotib olish mumkinligini yuqoridagi formulalar orqali topishimiz mumkin.

Qoplash vaqtida foizlar to'lanadigan obligatsiyalar bahosi talab qilinadigan daromadlilik me'yori (bozor stavkasi) bo'yicha daromad olish imkonini beruvchi amal qiladigan to'lovlar oqimining hozirgi qiymatiga teng. Bunda k – e'lon qilingan to'lov foiz stavkasi. Qabul qilingan belgilashlarni hisobga olgan holda obligatsiyaning V haqiqiy qiymati va K kurs qiymati talab qilinadigan daromadlilikdan kelib chiqqan holda quyidagiga teng bo'ladi:

$$V = F \left(\frac{(1 + k)}{(1 + r)} \right)^n$$

Bundan kuponsiz obligatsiya nominali 100 foiz deb qabul qilinadi, uning kurs qiymati esa quyidagiga teng bo'ladi:

$$K = 100 \left(\frac{(1 + k)}{(1 + r)} \right)^n$$

Obligatsiyalarga investitsiyalar samaradorligi umumiy o'lchovi sifatida qoplash muddatigacha daromadlilik (Yield To Maturity – YTM) ko'rsatkichidan foydalaniladi.

Qoplash muddatigacha daromadlilik investorning qimmatli qog'ozni qoplash muddatigacha saqlashi natijasida olishi mumkin bo'lgan daromadlilik darajasini o'zida aks ettiradi. Bunda obligatsiyaning joriy bahosi va uning bozor bahosi (P) o'rtasidagi nisbatning foizdagi ifodasi olinadi. Bir yilda bir marta to'lanadigan qat'iy

belgilangan kuponli obligatsiyalar uchun belgilangan tenglikdan kelib chiqqan holda YTM quyidagicha aniqlanadi:

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{CF}{(1 + YTM)^t} + \frac{F}{(1 + YTM)^n}$$

bu yerda F – qoplash bahosi (qoidaga ko'ra nominal bahosi).

Keltirilgan matematik ifodadan YTMni aniqlash mumkin.

Muddatsiz obligatsiyalar qoplashgacha daromadlilik YTMni aniqlash uchun quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$YTM = [1 + \frac{k}{m} * \frac{100}{K}]^m - 1$$

Kuponsiz obligatsiya bo'yicha qoplashgacha daromadlilik quyidagi formula bo'yicha aniqlanishi mumkin:

$$YTM = \sqrt[n]{\frac{F}{P}} - 1 = \sqrt[n]{\frac{100}{K}} - 1$$

Qoplash vaqtida foiz to'lanadigan obligatsiyalar bo'yicha qoplashgacha daromadlilik quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$YTM = \sqrt[n]{\frac{FV}{P}} - 1 = \sqrt[n]{\frac{100}{K}} - 1$$

bu yerda FV – hisoblangan foizlarni o'z ichiga olgan qoplash summasi.

Jahon amaliyotida obligatsiyalar real qiymatini aniqlash va daromadlilikini baholash bo'yicha yuqoridagi formula va tengliklarga qo'shimcha tarzda boshqa ko'rsatkichlardan ham keng foydalaniladi. Yuqoridagi formulalar obligatsiyalarga investitsiya kiritmoqchi bo'lgan har qanday investorga o'z mablag'laridan kutilayotgan foydani hisoblash uchun yordam beradi. Shuningdek bugungi fan texnika taraqqiyoti natijasida obligatsiyalarning qiymati va daromadlilikini hisoblashda maxsus dasturlardan, robomaslahatchilardan foydalanish mumkin. Bu kabi dasturlar qimmatli qog'ozlar bozoriga endigina kirib kelgan investorlarga moliyaviy mablag'larini katta xavf ostiga qo'ymasdan daromad topishiga yordam beradi.

Foydanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ayupov R.H. Raqamli iqtisodiyot va elektron tijoratda yangi texnologiyalar. O'quv qo'llanma. Toshkent: Nizomiy nomidagi TDPU, 2020, 554 bet.

2. Elmirzayev S. va boshqalar. Moliya bozori: Darslik. T.: "Iqtisod-moliya", 2019. – 324 b.
3. Frank J. Fabozzi. Bond makets, analysis, and strategies. – 6th edition. 2007.

УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ КИБЕР-ФИЗИКО-СОЦИАЛЬНЫМИ ЭКОСИСТЕМАМИ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ИНДУСТРИИ 5.0

Шкарупета Е.В. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого;
Воронежский государственный технический университет, д.э.н., профессор
Половица С.А. Воронежский государственный технический университет, аспирант

Индустрия 5.0 отличается от Индустрии 4.0 тем, что она сочетает в себе естественный интеллект и творческие способности человека с передовыми "умными" кибернетическими системами. По мнению авторов данного исследования, это интеллектуальные киберсоциальные экосистемы на базе искусственного интеллекта, предназначенные для создания экономичных и индивидуально адаптированных производственных решений [1].

Индустрия 4.0 и Индустрия 5.0 — это последовательные этапы развития промышленности, каждый из которых характеризуется своими особенностями и инновациями [2].

Важно понимать, что Индустрия 5.0 не отменяет достижения и технологии Индустрии 4.0. Скорее, это следующий этап, который добавляет человеческий элемент в высокотехнологичное производство, создавая более гармоничное сочетание машины и человека для удовлетворения потребностей общества [3].

Рассмотрим несколько существующих определений Индустрии 5.0.

1. Индустрия 5.0 как интеграция человека и машины:

– Возврат человеческой рабочей силы на завод, где человек и машина работают в паре для повышения эффективности. Использование интеллекта и творческого потенциала человека [4].

– Человек и машина работают рука об руку. Роботы чувствуют и понимают присутствие человека, выполняя повторяющиеся задачи, в то время как человек занимается кастомизацией и критическим мышлением [8].

2. Индустрия 5.0 как синергия между киберфизическими системами и человеческим интеллектом:

– Объединение киберфизических производственных систем и человеческого интеллекта для создания синергетических фабрик [5].

3. Индустрия 5.0 как социальная и коммуникативная составляющая:

– Век социальной умной фабрики с общением роботов и людей. Использование корпоративных социальных сетей для связи между людьми и компонентами киберфизических систем [6].

– Ориентированность на человека, где роботы сотрудничают с

человеческими ресурсами через корпоративные социальные сети [8].

4. Индустрия 5.0 как безопасность и разделение систем:

– Разработка ортогональных безопасных выходов путем разделения гиперсвязанных автоматизированных систем [7].

Индустрия 5.0 акцентирует внимание на внедрении индивидуальных технологий взаимодействия человека и машины, например, интерфейсов на основе жестов или виртуальной реальности. Большое значение приобретают биоинспирированные технологии и умные материалы, которые адаптируют свои свойства в ответ на внешние изменения. Цифровые двойники создают виртуальные модели реальных объектов, позволяя тем самым оптимизировать их работу. Современное производство все больше опирается на технологии передачи, хранения и анализа данных, такие как облачные вычисления и блокчейн. Искусственный интеллект, в свою очередь, предоставляет инструменты для усовершенствования процессов и анализа данных. Важную роль играют и технологии энергоэффективности, направленные на снижение расходов и воздействия на окружающую среду [8].

С другой стороны, Индустрия 5.0 обращает внимание на социальные аспекты производства. Это проявляется в учете социальной неоднородности различных групп людей, а также в приоритетности экологической и социальной ценности. Весь производственный процесс рассматривается холистически, с учетом всех этапов цепочки создания стоимости. Междисциплинарный подход в Индустрии 5.0 подразумевает использование знаний из разных областей для решения сложных задач. Все компоненты производства рассматриваются как часть обширной экосистемы. Наконец, основное внимание уделяется одновременному росту производительности и объемов инвестирования, что гарантирует устойчивое развитие [3].

Терминология в области кибернетики и киберфизических систем развивалась на протяжении многих десятилетий. Хотя слово «киберфизическая система» начало свое существование в 2006 году [9], его корни уходят глубже. До этого, в 1984 году, У. Гибсон в романе «Нейромант» [10] ввел понятие «киберпространство». Но чтобы понять истинные истоки концепции киберфизической системы, стоит обратиться к кибернетике [11], дисциплине, в основу которой легли идеи Н. Винера [12]. В современной интерпретации киберфизические системы описываются как умные системы, сочетающие физические и коммуникационные элементы [13]. Эта связка с Интернетом вещей (IoT) стала фундаментом для формирования Индустрии 4.0.

Умные киберфизические системы интегрируют разнообразные источники данных, будь то от реальных объектов или виртуальных компонентов, применяя передовые методы для координации реальных процессов [15]. Тем временем, на стыке двух промышленных этапов, образуются интеллектуальные киберсоциальные экосистемы. Эти экосистемы сочетают лучшие характеристики киберфизических экосистем, преобразованных под воздействием цифровых технологий, с сочетанием человеческого и искусственного интеллекта. Особое внимание уделяется взаимодействию между киберфизическими системами и человеком, что позволяет глубже

понять их взаимное влияние.

Модели «человек в петле» и «человек в сетке» иллюстрируют этот принцип [17, 18]. В модели «человек в петле» человек активно взаимодействует с системой, влияя на нее и будучи ею управляемым. Этот контур «человек – встроенная система – физическое окружение» подчеркивает, как человеческие намерения, состояния и действия становятся ключевыми для работы вычислительной системы. Это демонстрирует, насколько важно включение человеческого элемента в разработку и функционирование киберсоциальных экосистем.

В работе [19] выполнена обширная систематизация определений и дефиниций киберсоциальных систем. Рассмотрим несколько определений, касающихся киберсоциальных экосистем Индустрии 5.0.

Определение 1. Киберсоциальная система объединяет в себе элементы компьютерной технологии, управляемые устройства и социальные активы, такие как человек. Это предоставляет возможность контролировать физические объекты с использованием компьютерных алгоритмов и социальной информации, стремясь к выполнению нравственных задач и онлайн-управлению социальными процессами [20].

Определение 2. Киберсоциальная система – это комплекс, включающий в себя элементы киберпространства, физического мира и человеческих интеллектуальных ресурсов и социокультурных аспектов. Информационные потоки из виртуального пространства взаимодействуют с реальным миром, как на физическом, так и на ментальном уровне, а также с виртуальными моделями, отражающими разнообразные аспекты реальности [21].

Определение 3. Таким образом, кибер-физико-социальная система объединяет элементы физического, цифрового и социального пространств, предлагая активные и индивидуально настроенные услуги для пользователей [22]: человеческая система, представляющая социальную сферу с её акторами и связанными с ними устройствами или агентами, а также социальными платформами, ориентированными на предоставление услуг для людей; система, базирующаяся на программном обеспечении, принадлежащая киберпространству.

Определение 4. Киберсоциальная система представляет собой продвижение концепций киберфизических систем и Интернета вещей (IoT) за счет включения человеческого социального поведения. Это способствует гармоничному сочетанию компьютерных процессов и человеческого опыта. В результате, объединяя инструменты обработки больших данных, сервис-провайдеров и пользователей, формируется целостная вычислительная структура, центрированная на данных [23].

Определение 5. Киберсоциальная система представляет собой концепцию, зародившуюся на стыке развития киберфизических и киберсоциальных технологий. Она обеспечивает интеллектуальное взаимодействие между киберпространством, физической реальностью и социальными аспектами. В рамках киберфизической экосистемы находятся различные коммуникационные, развлекательные и бизнес-устройства, в то время как

киберсоциальная часть охватывает социальные сети, такие как Facebook, Twitter, Youtube и другие [24].

Таким образом, киберсоциальная система — это интегрированная система, состоящая из физических, кибернетических и социальных компонентов, взаимодействующих для достижения человеческих целей. Она объединяет технологии киберфизических систем, Интернета вещей и социальных сетей, ставя человека в центр взаимодействия и обеспечивая проактивные и персонализированные услуги.

Исследование подготовлено при финансовой поддержке РНФ, проект № 23-28-01316.

Список использованной литературы:

1. 12 Trends Shaping the Future of Digital Business // Gartner Top Strategic Technology Trends for 2022. – 2021.

2. ElFar O. A., Chang C. K., Leong H. Y., Peter A. P., Chew K. W., Show P. L. Prospects of Industry 5.0 in algae: Customization of production and new advance technology for clean bioenergy generation // Energy Conversion and Management: X. – 2021. – Т. 10. – С. 100048.

3. Austin G., Withers G. CREATING SOCIAL CYBER VALUE [Текст]. – 2019

4. Breque M., De Nul L., Petridis A. Industry 5.0: towards a sustainable, human-centric and resilient European industry [Текст]. – Luxembourg: European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, 2021.

5. Nahavandi S. Industry 5.0—A human-centric solution // Sustainability. – 2019. – Т. 11, № 16. – С. 4371.

6. Longo F., Padovano A., Umbrello S. Value-oriented and ethical technology engineering in industry 5.0: a human-centric perspective for the design of the factory of the future // Applied Sciences. – 2020. – Т. 10, № 12. – С. 4182.

7. Koch P. J., van Amstel M. K., Dębska P., Thormann M. A., Tetzlaff A. J., Bøgh S., Chrysostomou D. A skill-based robot co-worker for industrial maintenance tasks // Procedia Manufacturing. – 2017. – Т. 11. – С. 83-90.

8. Leong Y. K., Tan J. H., Chew K. W., Show P. L. Significance of Industry 5.0 // The Prospect of Industry 5.0 in Biomanufacturing. – CRC Press, 2021. – С. 95-114.

9. Maddikunta P. K. R., Pham Q. V., Prabadevi B., Deepa N., Dev K., Gadekallu T. R. ... Liyanage M. Industry 5.0: a survey on enabling technologies and potential applications // Journal of Industrial Information Integration. – 2021. – С. 100257.

10. McMillin B., Gill C., Crow M. L., Liu F., Niehaus D., Potthast A., Tauritz D. Cyber-physical systems engineering: The advanced power grid // NSF Workshop on CyberPhysical Systems. – 2006.

11. Gibson W. Neuromancer [Текст]. – New York: Acebooks, 1984.

12. Lee E. A. The past, present and future of cyber-physical systems: A focus on models // Sensors. – 2015. – Т. 15, № 3. – С. 4837-4869.

13. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине

[Текст]. – М.: Сов. радио, 1958.

14. CPES PWG Draft Framework for Cyber-Physical Systems Release 0.8 [Текст]. – September 2015.

15. Thakur P., Sehgal V. K. Emerging Architecture for Heterogeneous Smart Cyber-Physical Systems for Industry 5.0 // Computers Industrial Engineering. – 2021. – С. 107750.

16. Delicato F. C., Al-Anbuky A., Kevin I., Wang K. Smart Cyber-Physical Systems: Toward Pervasive Intelligence Systems [Текст]. – 2020.

17. Poursoltan M., Pinède N., Traore M. K., Vallespir B. A new descriptive, theoretical framework for Cyber-physical and human systems based on Activity Theory // IFAC-PapersOnLine. – 2021. – Т. 54, № 1. – С. 918-923.

18. Schirner G., Erdogmus D., Chowdhury K., Padir T. The future of human-in-the-loop cyber-physical systems // Computer. – 2013. – Т. 46, № 1. – С. 36-45.

19. Sowe S. K., Simmon E., Zettsu K., de Vault F., Bojanova I. Cyber-physical-human systems: Putting people in the loop // IT professional. – 2016. – Т. 18, № 1. – С. 10-13.

20. Yilma B. A., Panetto H., Naudet Y. Systemic formalisation of Cyber-Physical-Social System (CPSS): A systematic literature review // Computers in Industry. – 2021. – Т. 129. – С. 103458.

21. Zhong F., Wang G., Chen Z., Xia F., Min G. Cross-modal retrieval for CPSS data // IEEE Access. – 2020. – Т. 8. – С. 16689-16701.

22. Yilma B. A., Panetto H., Naudet Y. A meta-model of cyber-physical-social system: The cpss paradigm to support human-machine collaboration in industry 4.0 // Working Conference on Virtual Enterprises. – Springer, Cham, September 2019. – С. 11-20.

23. Smirnov A., Levashova T., Shilov N., Sandkuhl K. Ontology for cyber-physical-social systems self-organisation // Proceedings of 16th Conference of Open Innovations Association FRUCT. – IEEE, October 2014. – С. 101-107.

24. Shen F., Xu C., Zhang J. Statistical Behavior Guided Block Allocation in Hybrid Cache-Based Edge Computing for Cyber-Physical-Social Systems // IEEE Access. – 2020. – Т. 8. – С. 29055-29063.

**Ривожланаётган мамлакатларнинг интеграция жараёнларини
чуқурлаштириш ва уларнинг рақобатбардошлигини кучайтириш
шароитида миллий иқтисодиётни рақамли трансформациялашнинг
муаммолари ва истикболлари: *Халқаро илмий-амалий конференция
материаллари тўплами***

**Проблемы и перспективы цифровой трансформации национальной
экономики в условиях углубления интеграционных процессов
развивающихся стран и усиления их конкурентоспособности:
*Сборник материалов Международной научно-практической конференции***

**Problems and Prospects of Digital Transformation of National Economy in the
Context of Deepening the Integration Processes of Developing Countries and
Strengthening Their Competitiveness: *Proceedings of the International Scientific
and Practical Conference***

Босишга рухсат этилди: 20.11.2023 й. Формати 60x84 1/16
Гарнитура “Times New Roman”. Шартли босма табоғи 28. Тиражи 50.
«EMERALD GROUP» МЧЖ да чоп этилди.
100000, Тошкент ш., 1 проезд Амир Темур кўчаси 2-уй.